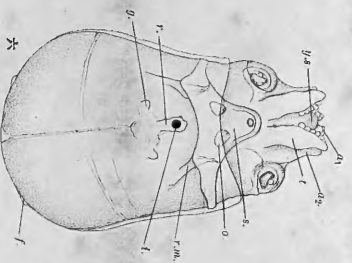
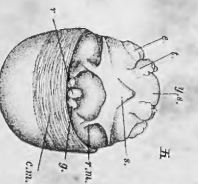
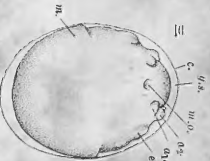
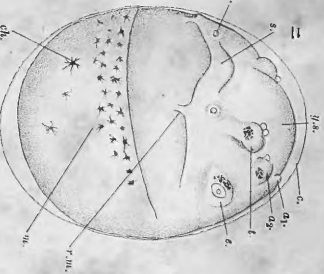
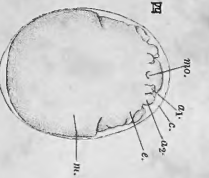
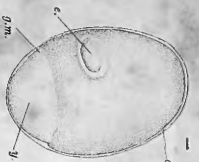
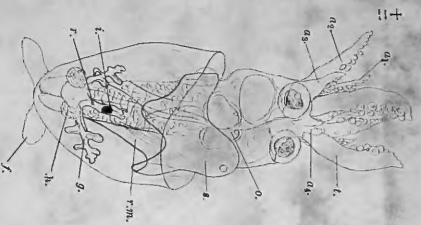




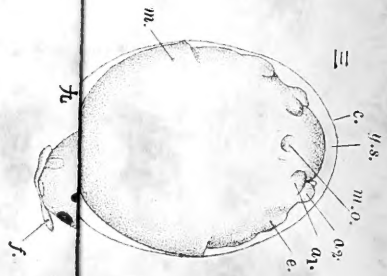
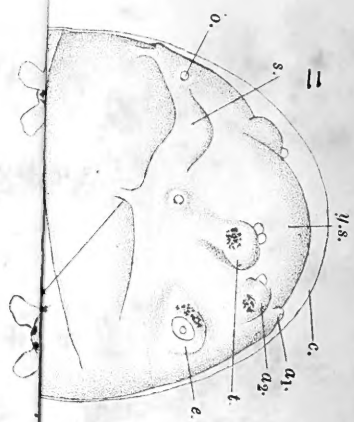
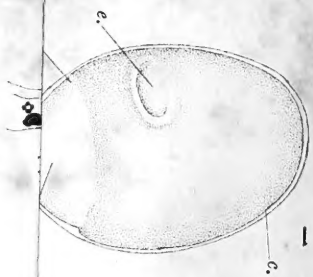
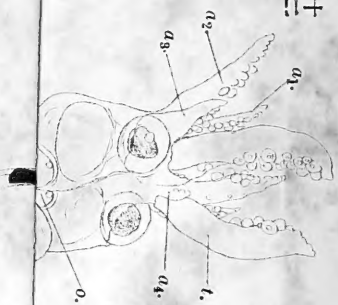
1900

Dobutsugaku

Zasshi



十二



九

會 報

地學雜誌

二〇六—二一五

博物之友

二八—三四

神經學雜誌

四—一二—五八

信濃博物學會雜誌

一八—二一

東京人類學會雜誌

二二九—二四七

理學界

三—九—四—五

中外醫事新報

六二—一六四〇

學士會月報

二一六—二二三

教育公報

三一〇—三一

種苗世界

二一

細菌學雜誌

一一三—一三二

札幌博物學會報

一一一

博物界

一一二

活動之日本

二—四

學燈

一一、一二、一〇

札幌農學校一覽

東京帝國大學一覽

日本魚類圖說(一卷三)

礦物界之現象

大日本大漁業團

人と猿

植物系統學

明治卅八年度愛知縣水產試驗場事業報告

札幌農學校案

五二共進會特許意匠新案出品案内

三省堂標本器具目錄

● 入 會 者

山口縣都濃郡富田村

東京帝國大學動物學教室

● 轉 居 者

東京市日本橋區檜物町十八番地

c/o Messrs Mitsui & Co. 34 Lime Street
London, E. C.

東京市牛込區大久保余丁町百二番地

東京市本郷區弓町二丁目三番地東館內

廣島縣豐田郡忠海町藝豫要塞砲兵大隊

臺灣總督府農事試驗場內

廣島市縣立廣島中學校

京都市私立同志社

京都市私立清和中學校

鳥取縣立高等女學校

小石川區上富坂町二十三番地

長 聖 道

藤原織之助
秋山重美

野澤俊次郎
安藤喜一郎

黑川喬雄
橋本潤一郎

新渡戶稻雄

辻野周治

會澤清五郎

疋田豐治

木村安五郎

渡瀬庄三郎

事横濱に上陸す。

此は教授が便乗せられし日記の筋書の如きものにて、其の間に採集し或は實驗せられし事數多ありし内其の幾分かを談されしが其の詳しき記事及研究の結果の如きは今茲に掲載するを拒まれしを以て編輯員は他日を待つて同教授に乞ひ一層詳細なる報告を得て紙上を飾ることあるべきを信ず今は只概梗のみ。

第二席波江氏の講演

第二波江元吉氏はヤマイタチに就て本道にも北海道のエゾイタチと同様の白色の鼯鼠の居ることは去明治三十二年九月長野の齋藤順氏の採集標本に就て本誌第十一卷に報道せし以來三十五年三月上州草津の醫師某の同種のものを銃殺せることを小川弘太郎より本誌に報せらるゝあり爾後三十七年十月日光今市の附箋ある標本を小川標本店より贈られ本年八月日光中宮祠大島直太氏より、一頭を得て此種の本道に棲息することは確實であるのみならず此種の夏毛の毛色が北海道其他歐米に産するものと著しく異なり普通のものは背部黃褐色にして咽喉胸腹部等

は純白に稍黃色を帶るを常とす然るに此種は背胸及脚尾部はシールブロン唇邊は灰色咽喉部はイルドラブ腹部はマウスブロンである故にブトリウスエルミチウスのサブスペシースとして誤りなかるべき歟云々。

○本年一月より十一月末日迄本會の受領邦文圖書如左

東洋學藝雜誌

二九三—三〇一

植物學雜誌

二二七—二三六

地質學雜誌

一四八—一五七

東京醫學會雜誌

二〇—三一—二一

國家醫學會雜誌

二二六—二三五

成醫學會雜誌

二八七—二九六

博物學雜誌

六六—七五

昆虫世界

二—一

大日本水産會報

二八二—二八九

大日本農會報

二九六—三〇五

大日本蠶虫糸會報

一六四—一七四

京都醫事衛生誌

一四二—一五二

農事試驗場特別報告

三三

全臨時報告

六三—七〇

北海道農會報

六三—七〇

會報

●動物學會例會記事

十一月二十四日土曜日動物學會例會を理科大學動物學教室に開き箕作教授のアルバトロス便乗及波江氏の山イタチに就きての講演ありたり、第一席箕作教授の講演大要左の如し。

十月十三日駿河清水港に行き夕刻アルバトロスに乗船す十四日は日曜日なるの故を以て休み十五日晴天なれば出帆し富士川口の沖合にて二百尋三百尋の間に網を下し午前中數回行ひ午後伊豆半島の西岸江の浦の沖にて百尋内外の處を採集す先年アルバトロス號は此地に於て海百合等の捕物多かりしも今度は餘り多からざりき水夫の如き大に務むるが如し十六日大井川川口に至る先年は此所にも捕物多かりしが、今度は少かりき午前中二回行ひ午後亦二回行ふ十七日伊豆半島の先端西方三百尋乃至五百尋の處に網を下せしも捕物少く午後は御前岬沖なるチャ

レンヂヤ、ステーションのありし處に向ひ帆走る其途中清雨計急に下降したるを以て船長の指揮に従ひ清水港さして歸港し十八日朝歸着す同日は休む十九日午前六時出帆午後二時頃目的地たる Challenger station に達し五百尋六百尋の處を採集し夜に入り電燈を點じて表面採集をなす同夜夜をこめて東方に航し伊豆半島の方に向ふ二十日六百尋乃至九百尋の處を採集したり其の内 Euphoronites なる海參を得たり、此種は曾て日本近海にて得たることなく今回を以て嚆矢とす、二十一日は海上暴れし爲め伊豆半島の東海岸眞鶴崎に避難し二十二日風雨の爲め休業し同港に碇泊す二十三日相摸灘の中央六百尋内外の處及二百尋内外の處にて採集す二十四日西のヨドミに向ひしも霧の爲めに遮られて歸る二十五日午前三崎の西方にて三百尋四百尋の處を採集し午後又暴風雨に襲はれしを以て城ヶ島を廻りて北浦灣内宮田に至り、碇泊難を避く二十六日三崎の沖淺海にて採集し最終に五十八尋の處にて網を下し Station 5095 を記して日本に於ける探檢の終を告げたり其夜横濱港に入り二十七日午前九時無

の供給の充分なる澤邊に集む、其最長きものは八尺に
て、之を高白と稱し、四五尺のものを中白、更に短きも
のを小揃コヅロといふ、四年目の夏或は秋に至り、之を二十四
時間溜池の水に浸し、山の斜面に「ハセガケ」とすれ
ば、其一本より二百個乃至三百個の椎茸出づ、之を乾燥
せしむるには小屋を造り、其中央にて火をたき、長さ五
尺の串に三四十個ほど椎茸をさしたるものを火の周圍に
排列し、一晝夜にて干し上ぐるなり、椎茸の栽培に對す
る害は猿、蛞蝓、甲蟲、Fomes 等にして、製造時期に
於ける降雨も亦大なる損失を與ふるものなり。

第四十八回例會 三月二十七日、午後五時よりブラザー
軒に於て開會す、本會は學術研究の爲め來仙せられたる
白井光太郎君の歡迎を兼ね、席上同氏の猪苓に關する談
話あり、猪苓は昔より驅水藥として用ゐられしが、如何な
る菌類に屬すべきものなるやは不明なりき、然るに氏は
山形、福島兩縣下に於て、猪苓の子實體を發見し、始め
て其所屬を明かにすることを得、之を *Polyporus Chuling*
Shirai と命名せり、猪苓は必竟該菌の皮體にして薯蕷狀

を爲す、子實體は一年に三回發生し、分岐せる枝の先端
に菌傘を戴く、採て食用に供すべし、猪苓の宿主はブナ
ノキ、ミヅナラ、モミヂ等なり、云々。
A. B. 生

●大正誤 前第二百五號二百四十四頁下段十四行に遠
藤理學博士とあるは理學士リガクシの誤にして、原稿は無難にし
て編輯人校正の粗漏なりし事判明し赤面に堪へず、但
し博士を學士と誤りたるよりは稍や優りたるかと恐縮の
頭を少しく伸ばしたりしに、抗議來り是れは大に侮辱し
たる者なる由本人申出られたるに付、令名ある同氏を傷
けたる事大なるを思ひ此處に頓首百拜して罪を乞ふ次第
なり、但し動物學教室の諸氏は此の誤を以て輕侮の意な
しと云はるゝも、編輯人は何も共謀になりて書きたる譯
には無く只だ粗漏なりし爲なる故謹で正誤する者なり。

●動物研究者の往來
十二月九日理學士西川氏志摩より歸京せられ理學士飯塚
氏同十三日採集の爲め兒島灣へ向け出發せらる。

(編輯委員)

を形成せり。

第四十六回例會 二月十二日、午後一時より宮城縣第一中學校に於て開會す、當日の演題及び講話者左の如し。

船形山植物採集案内

京道信二郎君

固溶體

中島欽三君

第一席京道信二郎氏は、宮城縣と山形縣との境に屹立せる船形山に植物採集を試みたる顛末を報告し、本山は海拔千五百二米突ありて、登山の路は升澤口、加美口、五所山口の三つあり、其中五所山口最峻嶮にして、加美口は最登山に適す是は中新田より小栗山を経て湯谷地に到り、之より登山するなりと説き、氏の採集に係れる植物標本を示したり。

第二席中島欽三氏は、固溶體 (Solid solution) に就て述べて曰く、固溶體とは固體中に固體の溶解するものを云ひ、類像混合の場合、例へば硫酸加里と硫酸安母尼亞との混合に於ては、比容積は其一方の分量に比例し、如何なる割合にも混じ、能く結晶す、然るに磷酸加里と磷酸

安母尼亞との混合に於ては、兩者の何れも二〇%まで相混じて結晶し、比容積は此間に於てのみ一方の分量に比例す、又異像混合の場合、例へば硫酸鐵と硫酸麻屈涅矢亞との混合に於ては、結晶は多く含まれたる物質の形を顯はし、硫酸鐵が多ければ單斜晶系に結晶し、硫酸麻屈涅矢亞が多ければ斜方晶系に結晶す、云々。

第四十七回例會 三月十七日、午後六時より五條館に於て開會す、本會は會員柳田山藏君の送別を兼ね、席上同氏の椎茸の製造法に關する談話あり、其大略を摘記すれば左の如し。

宮城縣下にては、牡鹿郡大原村にて椎茸を栽培す、材料はアカシデ、イヌシデ、サハシバ、クリ、サクラ、ヤマウルシ、ツタウルシの材を用ゆ、先づ秋の彼岸の十日前後に、是等植物の材を切りて林中に置き、材面には鉋にて切目を附し、雨水の浸入して腐敗するに委す、林中には傘木を適當に残すべし、伐木は通常十月にて終る、椎茸は伐木後四年目の春に至て生ずるものなり、此の如く林中に放置したる材を^{ボタギ}楢木と名け、之を適當の長さに切り、水

●仙臺博物學會記事

第四十五回例會 明治三十九年一月十九日、午後一時より宮城縣立高等女學校に於て開會す、本會は新年宴會を兼ね、席上安田篤氏の顯花植物の單性生殖に就ての談話あり、其概略は左の如し。

顯花植物の單性生殖に就ては、Juel氏 (1898) がタカネチ、コクザ (*Antennaria alpina*) の卵細胞は、花粉を受くることなくして能く發達する事實を公にせし以來、諸學者の注意を惹くに至り、Murbek氏 (1901) は *Alchimilla* 屬の八種に就て單性生殖を目撃し、是等の花の花粉は未熟期に枯死し、卵細胞は開花前、即ち未だ受胎の能力なき時期に於て、既に最初の分裂を爲すことを確めたり。

Overton氏 (1902) はムラサキカラマツ (*Thalictrum purpurascens*) も、兩性生殖の外に單性生殖を爲し、單性生殖植物が與ふる種子の量は、決して兩性生殖植物の與ふる所のものに譲らざることを實驗せり。

Runkhaer氏 (1903) はタンポポ屬の雜種を作らんと

じ、*Taraxacum officinale* の柱頭じ、*Taraxacum Geletii* の花粉を附著せしめしに、其果實より發芽せし植物は、前者のみの性質を顯はし、又 *Taraxacum paludosum* に *Taraxacum officinale* の花粉を與へしに、同じく影響なりし、是等の場合には、實際 *T. officinale* 及び *T. Paludosum* の花は單性生殖を爲したるものにして、此事實を更に正確に證明すべき實驗は、是等の花の未だ開かざる時期に當り、剃刀にて花を半ばより横斷し、葯、柱頭及び其他の部分を取去れば、殘餘の部分は能く成長して立派に結實するを以て知るべきなり。

Ostenfeld氏 (1903) はヤナギタンポポ屬に就き、タンポポ屬と同じく切斷法を施したるに、又同様の成績を得たり。

Hegelmaier氏 (1901) は *Euphorbia dulcis* に就て實驗を試みしが、元來本植物の胚嚢は九個までの胚を有し、成熟したる種子内には二個乃至三個の胚あり、雄花の花粉は其數少くして多くは退化す、氏は雄花の開く前に當り悉く之を切去りたるに雌花は能く單性的に多胚の種子

●高山虎太君の名譽

同學の士高山虎太君曩に日露の戰雲急なるや、ペンを捨て、劔にかへ滿洲の地に向ひ征露の役に従はる、今や皇軍全捷を得て平和克復し將士各々行賞の譽を負ふ君も亦其の威勳により、此程功五級金鵄勳章併に勳六等旭日章を叙賜せられたる旨、箕作教授の許に通信ありたり、余等茲に之を録し一は以て君が榮譽に對し謹みて慶賀の意を表し一は以て同士に報じて其喜を共にせんことを期す。

●Xenopus の腸に寄生する蟻蟲の一新種

Cohn 氏は近頃兩棲類中 *Xenopus laevis* の腸から得た蟻蟲を研究して此を新種新屬として發表されておる其の分類上の位置は *Dibotriacephalinae* Lühe. 科の一亞科に屬するもので *Chlamydocephalus* なる新屬を設け *namaguensis* Cohn. と云ふ種名を與へておる、此の蟻蟲は小形で全長僅かに一八ミリ、巾〇、八ミリ位である、外節の堺は甚だ不明であるが、頭部は頗る特徴ある形狀を呈して居る、左右兩側に吸溝があつて上下の兩側は著しく平くなつて居る、縦走筋は二層に排列する筋束よりな

り體の髓部は非常によく發達して居る、睪丸の數は十四個より二十四個位で髓部中線の左右相對して排列し卵黃巢は餘り大ならず、卵巢は大きくしてダンベル形に左右の二葉に分かれ各節の後部に横はつて居る、生殖器の開口は各環節の正中線上の前端になり、其の直後に子宮の開口がある卵は黃味少く被物を以て覆はれて居る。

同氏が新に設けた新屬 *Chlamydocephalus* の特徴として同氏が擧げて居る處を掲げて置かふ。

頭部は無鈎にして左右兩側に吸溝あり、腹背兩面は扁平となり、全長短く頸従つて短小なり、生殖器は單一にして睪丸は其の數少く體の中線の左右に排列す卵黃巢は皮部の側面にあり、卵巢は各節の後方正中線に位し左右兩翼に分かる、子宮は中央部に迂廻し後前方に進み各節の前端に達し生殖孔の直後に於て體外に開く、卵は被覆せらる。

模式的種を *C. namaguensis* Cohn. とし宿主を兩棲類の *Xenopus laevis* とす。(吉田)

サンカノゴキ (閑上)、カシマゴキサギ (栗原郡)、ヨシゴキ (秋保)、クヒナ (栗原郡)、ヒクヒナ (閑上、蒲生)、コバン (栗原郡)、イカルチドリ (菖蒲田、亶理郡)、メダイチドリ (閑上)、タゲリ (亶理郡)、キヨウジヤウシギ (閑上)、ボトシギ (閑上)、タシギ (栗原郡)、

(五) 攀木類

アカゲラ (閑上、秋保)、アヲゲラ (宮城郡)、コゲラ (作並)、ホト、ギス (作並)、カクコウ (仙臺、松島)、カハセミ (宮城郡)、カノコドリ (遠田郡)、

(六) 鳴禽類

ハシボンガラス (宮城郡)、ホシガラス (作並)、カゲス (宮城郡、名取郡)、ヲナガトリ (名取郡、栗原郡)、ムクドリ (遠田郡)、ヤマガラ (作並)、シジウカラ (作並、名取郡)、ヒガラ (深沼)、エナガ (宮城郡)、モズ (宮城郡、栗原郡)、オホルリ (作並、閑上)、キビタキ (仙臺)、サンクワウテウ (秋保)、ヒレンジヤク (作並)、ツグミ (宮城郡)、アカハラ (仙臺、菖蒲

田、栗原郡) シロハラ (栗原郡)、ジャウビタキ (作並、愛子)、ヒヨドリ (宮城郡、名取郡)、ミンサザイ (宮城郡)、カハガラス (作並)、ウグヒス (作並、名取郡)、キクイタダキ (宮城郡)、キセキレイ (作並、秋保)、セグロセキレイ (宮城郡)、タヒバリ (仙臺、ツバメ (深沼、松島)、コシアカツバメ (作並)、メジロ (宮城郡)、ヒバリ (宮城郡)、スズメ (宮城郡) ニウナイスズメ (宮城郡)、アトリ (名取郡)、カハラヒハ (宮城郡、亶理郡)、ベニマシコ (宮城郡)、ハギマシコ (増田)、ウソ (宮城郡)、シメ (利府)、イカル (宮城郡)、ホ、ジロ (宮城郡、名取郡)、ホ、アカ (作並)、アヲジ (秋保)、カシラダカ (宮城郡)、ノジコ (宮城郡)、ヨタカ (岩沼)、

(七) 猛禽類

ハイタカ (栗原郡)、オホタカ (仙臺)、アカチウヒ (作並)、トビ (宮城郡)、フクロ (宮城郡)、コノハヅク (宮城郡)、トラフヅク (名取郡)。

て定るなり作戦計畫は勝敗を決するなり犬も歩けば棒にあたる的研究は幾年續け居るも役にたつず。

(やつ)

(七三) 鶏の胚

の二十時間以上のものはさほど困難なく卵黄より離すを得れど十六十八時間位の中々容易にあらず手慣れし者と雖ども過つ事あり初めての生徒には中々困難なり、故に簡便なる法を記さん卵白を成る可く除去し胚を露出し上より靜に No. 5 を滴し五分其にて固定すべし胚を鉄にて切りとり直に Alc⁷⁰ にて固む其を二三度取り換ゆる事必要なり、其にて少々動せば卵黄粒落ち去る、二日位のものにて此法を用ゆるを得全體の標本のみならず細片用のにも適す。

(やつ)

● 幼コマチュラの發見史

John Thompson 1827 年 Cork 港にて小きウミユリの如き動物を得 *Pentacrinus europaeus* と名け非常に小き種類なりと思ひ記載せり 1835 年初めて此小ウミユリはコマチュラの幼き者なるを同著者知りたり。

(Perrier Organisation et développement de la Comatule 1886 より摘記)

(やつ)

● 仙臺附近の鳥類

安田篤報

仙臺、宮城郡、名取郡、栗原郡、亘理郡、遠田郡にて、今日までに捕獲したる鳥類は左の如し。

(一) 鶉鶏類

キジ、(宮城郡、栗原郡)、ヤマドリ (宮城郡)、ウヅラ (栗原郡、遠田郡)、

(二) 鳩鴿類

ドバト (仙臺、作並)、キジバト (菖蒲田)、アラバト (仙臺、宮城郡)、

(三) 游禽類

ヨシガモ (亘理郡)、ホ、ジロガモ (亘理郡)、ウミアイサ (亘理郡)、カモメ (亘理郡)、ウミネコ (亘理郡)、クロアジサシ (深沼)、カイツブリ (深沼)、ウミスズメ (閑上)、

(四) 涉禽類

●動物研究法雜記

(七一) 軟骨を染めたる標本を作る法

胚を細片に切り其を組み立て模型を作るかわりに胚を透明となし其中の軟骨のみを染める法簡便にして結果美事なり小生自身試みざれど小生の學友二人好結果を得し故此所に記す。

胚を一二日 $\text{Alc}_{400}^{70} + \text{M}_1$ (鹽酸) に入れ(猛汞をこる爲め沃度を用ひざり)こききは此必要なし其より methylene blue₁ + $\text{Alc}_{400}^{70} + \text{M}_1$ (青結晶生する故仕用する前底に沈ましむべし)に一週間入れ後に充分に酸アルコールにて色を抜くべし第一日には幾度も其アルコールを取りかへらるべし其を水を抜きバルサムに封じ永久標本とす或はグリセリンにて透明となし其中に保藏し得べし、蛙の兒の頭を此法にて染めしを見しが凡ての軟骨手にとる如く見へたりナメクジ類、サメの鰭も同様に好結果を得たり

(VAN WIGHE, J. W.: Proceedings of Koninklijke Akademie van Wetenschappen to Amsterdam, 1902)

(七十二) 備忘函

小生年來四の函を座右にそなへ置き何れの實驗所へ行くも離せし事なし長く使へば使ふ程必要の重大なるを感ず讀者中或は此習慣を既に得し者もあるべし。

第一函 白紙を何れの大きさにも函に入る位に切り入れ置き上に Note Slips と書す暇のある毎に如何なる白紙にてもきざりこむ。

第二函 Notes と上に書何事にて頭へ浮びし考を筆に落して保藏す面白き考は遇然熱注し居る腦にわく者なり讀書の際著者の面白き考自身の論文中に引證すべき著者の過ち批評皆此函中に藏む。

第三函 Papers と書し必要の直際に讀むべき論文の名を入れる讀書の順序を此函にて定む別に完全の Card catalogue を作り置く事必要なり。

第四函 Problems と書し將來研究すべき問題を藏む此函重大なり讀書の際研究の際實驗の際面白き問題の頭に浮び出るとき書きこめて置くなり此函中に結果の善惡ひをみ居るなり論文の價此函に

コマチの幼蟲の骨格は格子板なるにウニのは三放射形なり合ひの子にては全く母の骨格なり。

次にウニ (*Echinus*) の核を有せざる卵片をコマチの精蟲にて受精するにカストルラまで發生す全く母の性質を有す故に母精核なくともカストルラまでは母の性質を有す。

結論、

コマチの精蟲はウニの卵を受精す。

發生の初期には母核の有無に關せず母の性質を表す故に核のみが遺傳質を次の時代に傳ふると云ふを得ず。

(九) JANSSENS, F. A., '04.—Production artificielle de

larves géantes et monstrueuses dans l'Araica: la Cellule 21.

Loeb の用ひた方法にて *Arbacia* の卵を研究せしなり受精後十五分に卵を淡水と海水と半分半分なる液に入れ *Extraovot* を造り其卵發生を見るに Loeb のと異り一卵の二の部分は決を通常の如く發生せず (254, 259.)°

第二に此ウニの卵と共に原形質の塊産出する事第三に偉

大の幼蟲の生成を論ず (摘要者—此第二第三章は讀む價なし)。

(十) RAWITZ, B., '96—Über den Einfluss verdünnten

Seewassers auf die Ernährungsfähigkeit der Seeigeler:

Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiol. abh. P. 177.

著者 *Extraovot* の實驗を他種にて研究せしなり即ち

Strongyloentrobans の卵を Loeb の方法と同じに處分し

たるに Loeb と異り二つ或は三つ癒着したる幼蟲を得

る事能はざりし然し *Extraovot* の出し後にも卵通常

の如く分裂し餘程發生したる幼蟲にても通常のと區別す

る事能はざりし。 (87)

●東郷蟲

桑名氏の東京にて採集せし昆蟲中に新屬新種のものあり

Lygaeidae に屬するものにて印度の *Fontignus* に近

もの *Bergroth* 命名して *Togo victrix* と云ふ此いやこ

き蟲名將の名を負ふ光榮の事と云ふべし (*Entomologica*

News Vol. 17 No. 9, 1906)° (87)

余は *Togo victor* なる様記憶す (三宅)

合もなし日本よりも少くも一人づゝ交るゝ机を此所に占有したきものなり動、植、生理醫學の癒合し至る世の日本にて此數學科合併して一のテーブルを所有する運ひに至らん事を近き未來に望むものなり。(やつ)

●論文摘要

(八) GOOLEWSKI. E., jun., '05.—Die Hybridation der

Echinoideen- und Crinoideen-familie: Bull. de

L'Acad. des Sc. de Cracovie. (豫報)

” ” ’60.—Untersuchungen über

die Bastardierung der Echiniden und Crinoideen-

familie: Arch. f. Entom. 20

Loeb のヒトデとウニの合ひの子を造る方法を寧ろ合ひの子の出来る事を發明せしより著者コマチとウニの合ひの子を研究せしなり最も多數の合ひの子を得る方法は次の如し。

海水を七十度に熱して遇然の受精の慮を妨き其海水に淡水にて充分に洗ひたるコマチ Antedon の腕の毛數本をさ

さみ精蟲を得次に其海水百 c.c. に 5.0 cc の $\frac{1}{10}$ N NaOH (= 0.4%) を入れたる海水にウニの卵を入れ前記の精蟲にて受精し二時間をきに四度水をあけ新じき精蟲を入れ同時にアルカリの度を高む (0.75, 1.1, 2.5 1.5 cc $\frac{1}{10}$ NaOH)

結果

Spaerechinus ♀ × Antedon ♂ } ガストルラまで發生す。
Echinus ♀ × Antedon ♂ } 極僅かブルテウス
Strongylocentrotus ♀ × Antedon ♂ } まで發生す。

受精を見るに通常のと異り精蟲の尾卵に入るを時々見る、Centriol の性質は通常の受精し差なしコマチとウニの染色體を區別する事出來ず然れどもコマチの精染色體卵中にて退化せず如何となれば染色體の數、合ひの子にて母數より大なればなり故にコマチの精蟲はウニの卵を慥に受精す。

コマチにては primary merenchyme cells 内胚葉の陷入の後に生ずウニにてはプラスチュラの時代に生ず前記のコマチとウニの合ひの子にては全くウニの如く陷入前に生じ其數と云ひ列び方と云ひ全く母の性を有す、(616, 619)

●ネーブルスの實驗所

海岸に沿ひて位置を占めたる Villa Nazionale なる公園中の水族館 Acquario の建物の一部なり 1874 に Dohrn の建てしもの三部よりなる中央の一階は水族館二階役員の室大なる實驗所三階は生理實驗室西翼は一階標本整頓及び製造室 L. Bianco 長なり二階は植物室及び研究室三階も動物研究室東翼は新築になりしもの動物研究室なり近世風に萬事整頓し居し建物は日曜祭日の別なく晝夜共研究者にわけわたしあり長は Dohrn にて萬事注意するは Eisig なりしが夏以來 Dohrn の子其職につきしと聞く Mayer も職員なり Giesbrecht は研究に従事してあまり館の仕事はせざる様なり生理に二人首あり植物には首なし其他イタリアの小使十人以上も居るべし此實驗室は主として冬より春 (Easter の節) へかけてのにて夏は外人悉くさりと二三のイタリア人研究に従事する位なりと三十年の経験なるべけれど驚くべきは整理なり、萬事時計仕掛の如く滑かに動きて動物學者の極樂なりすぐ後ろの海なるに係らず實驗室内に居れば遠内地の教室に

ある心地す是れ全く他の海岸實驗所と趣きを異にする故なり箕作先生より嘗て承りし事なるが材料の自然に研究者の机上にわき出て來り何れより如何してとり來るや研究者知らずあまりに都合よき事よりして初學者の爲めの實驗には不適當なり數回來りし人にてても如何にしてプランクトンを採集するかを知らざる人多し完備せる圖書館あり藥品も充分にありガラスの器も充分にあり各研究者にパラフィンベース二にアクウアリア諸個何一つ不足なし然れども此實驗室形態學發生學の盛大なりし時代に發達せし事とて實驗には餘程不都合を感じたり第一に水の實驗に適せざる事なり飼ひある動物は餘程慣れ居り健康を保ち居るも小生の研究せしクラゲ紐蟲の兒の如き沖の物には灣内の水にては實驗する事出來ず二三年の内にイスキヤ島の上に實驗的の實驗所新築になる由、一大改良と云ふべし、生物學のメツカ小生の居る間にも五十人の研究者來りたり獨乙人大部を占む Easter の休暇に多數の人注入せしも名々室にわり當てられ寂として人なきが如く平素の人少きときと少しも差を感じず少しの不都

の隔膜を形成す排泄腔は其前方鰓上腔に連り前述（第三圖）の水管の脊端は此鰓上腔に開口するなり、故を以て鰓の生理的作用は判然了解するを得可し即ち纖毛の働きによりて水流を起し爲めに外界にある水は入水門を通過して外套膜腔に移り更に鰓の外孔より入り鰓の内孔を経て鰓水管に移り上昇して鰓上腔に入り夫れより後方排泄腔を経て遂に出水門より外界に排除せらるゝなり。

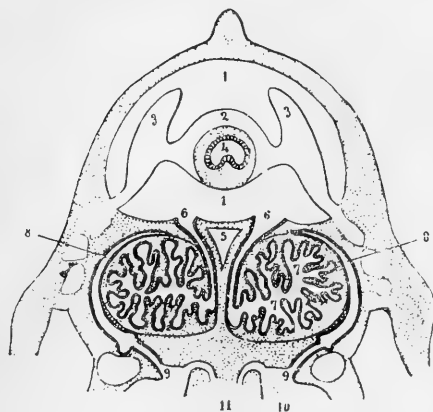
此の如くして入水門より入り来る水は單に血液に酸素を供給するのみならず又之と共に硅藻纖毛蟲類其他の小生物を保持し来るなり而して此等の食用となる可き小生物は觸唇の表面に存在する纖毛の働きによりて口孔に運ばるゝものなり又出水門より排除せらるゝ水は之と共に排泄腔に集れる諸種の排泄物を伴ひて外界に去るなり即ち鰓は食物を採取するの水流を起し且つ呼吸を營むものなり而して外套膜も亦多少呼吸作用を營むものとす。

泌尿器（第二、第四、及第五圖）は又ボヤヌス氏器と稱せられ一對ありて體の兩側にして圍心腔の直下に位す各泌尿器は二部分より成る其内一は黒褐色にして腺質部（第

五圖7）即ち腎臟にして他は薄壁を有する無腺部（第五圖8）即ち膀胱なりとす此等の二部は互に相並行し其無腺部は有腺部の脊面にありて圍心腔の壁の直下に位し共に後端に於て相交通し前部に於ては有腺部は圍心腔に開孔

ドフガヒの體の横斷面にして圍心腔泌尿器及び心臟を示す圖

第五圖



- 1. 圍心腔
- 2. 心室
- 3. 心耳
- 4. 直腸
- 5. 靜脈竇
- 6. 圍心腔と泌尿器との通孔
- 7. ボヤヌス氏器（泌尿器）の有腺部
- 8. 同上 無腺部
- 9. 泌尿門
- 10. 生殖門
- 11. 足の基部

し無腺部は内鰓と内臟塊との間にある小孔を以て開孔す故を以て此全器官は一管を折返したるものと見るを得可く而して其端は體腔（圍心腔）に開き他端は體内に開くものとす可し又左右兩泌尿器の無腺部は其前端部に於て

發達をなすべし、之に於ては染色體の數は減少し精蟲中央體は大に活動をなす、受精せざる卵を化學的又は物理的の刺激によつて發達せしむれば所謂人爲的單性生殖なる現象を起すべし、一九〇四年に予が云へるが如く之は

新に中央體を生ずる事には非ずして消失すべき中央體を刺激して之に新生命を附與するにあるものなり、其刺激を與ふるに第二回の成熟分裂の前になすと後になすことによつて其結果に相違あり、前の場合にては染色體の數は減する事なくして發達し後の場合にては其數減少す而して興味ある事には染色體の數減少せる卵のなせる單性的發生とメロジエニ一の發生は之を受精せる卵の發生に比較する時は不正常を現すものなり、之は卵の染色體の減少すればするだけ其度を増すものにして之に關してはステヴェンスの實驗あり、受精卵の二箇に分裂せし時に二部に分割して其含む染色體の數を不同ならしむ、其結果染色體の數減少してなせる單性生殖もメロジエニ一も共に自然的單性生殖と同一なりとは認む可らざる事を證す、故に予は此等二種の方法を人爲的病的單親的發生と

名け他方に於て染色體の數減する事なき單性生殖は健全なる發生を起すを以て之を人爲的眞正單性生殖と名けんとす。

若し第一回成熟分裂の前に刺激を加へて卵を發達せしむるを得れば單性生殖と出芽法との間隙を充す事を得べし若し又成熟の三時期に方つて卵を刺激して人爲的單性生殖を導き得るとすれば吾人は染色體の不滅性及趨異の決定なる問題に就て重大なる結果を得べし、予は單性生殖の研究は自然に以上の問題に導き行くを以て實驗上より之が解答を求めんと企つゝあり、斯の如く單性生殖は其自身重要な問題なるのみならず亦同時に他の一層大なる問題を研究する方法となるものなり。

雜 錄

●ドブガヒ (承前)

鰓の遊離縁即ち腹縁に於ては兩鰓葉の鰓絲は互に相連絡す故を以て各鰓はV字形をなせる鰓絲の列より成り其外邊は外鰓葉を形成し内邊は内鰓葉を形成するなり而し

體は根本的に相異ありと云ふを以てなり、予の嘗て唱へたるが如く又予のブレバートを綿密に再査せる後ドン

カスターの反論に對して主張せるが如く雄蜂卵の第一分裂核中の染色體の數は再び復舊す、此は多分原形質を伴はずして染色體の縦分裂をなすによるならん、予の觀察によれば單性的の卵に於ては極體も亦卵核及精核の結合に等しき結合をなして後分裂をなして多數の細胞となりて容易に原腸期の邊まで發達するを見たるを以てワイズマンの學説を支ふる有力なる助を得たりと考へたり、予が尙一層進んで其細胞の發達をたどり蜂の雄生殖線は此等の細胞より發達するものなる事を證せんこそせしも之は種々なる批評を被り且つ將來の確定を待つものなり、然れどもドンカスターは *Nematus* にて胚球期までは予の觀察の誤なき事を證したり、予は尙ほ其誤膠を見出すまではワイズマン説を信するものなれども若し予の觀察の過誤にして雄蜂の生殖線は極體より發生するには非ずして原核より發達するものなる事を證せらるればサットンボベリの説大に力を得たるものと認むべし、此に就ては

自然的及人爲的單性生殖に就きて(藤田)

將來の研究のみ能く其眞想を現すべしと雖唯一事既に明白なるあり、即ち今日まで研究せられたる單性的の卵の中ドンカスター氏の *Nematus* なる膜翅類を除きては第一回分裂核の染色體の數は何等かの方法にて體細胞の同一なるものなり、此事は單に動物界のみならず植物界にても同様なる事にして根本的重要なる事實なり、而して *Nematus* に於ても此と同一と考ふべき精蟲發生に於て染色體の數の減少する事無きは必しも有り得可からざる事に非ざるをや。

予の述べたる二學説と相關聯せる問題を解決するためには唯正常なる單性生殖のみに限らずして尙實驗を用ひて之を補はざる可らざるは明白なり、之に就きては二法あり、其一是異種交雜及同種繁殖なり第二は人爲的單性生殖及メロジエニーなり、前者は蜂の如き動物に就てなせば受精によりてのみ發生する動物に於てなすよりも種の利益あるべし、此方法は大有望なるものなれども未だ科學的に應用されたる事なきは惜しむべしとなす。核を除去したる細胞を受精せしむる時はメロジエニ的

鏡的研究を以て之が原因を明かにする事を得ざるや、此に對する答は中央體と染色體との舉動より得らるべし、無性的の卵にては卵の中央體は消失する事なくして其活動を續くる事は疑ふ可くも非ず、*Artemia salina* なる葉脚類にては其の卵の中心の方向に進行して核を待つ事を容易に認め得、而して此核は第一回の成熟分裂の後第一回の分裂核となるものなり、斯の如く單性的の卵にては卵の中央體は決して破壊消失する事無し受精せる蜜蜂の卵にては精蟲の中央體は活動をつづけて其次の生代の精蟲中に入るものなり、故に雌雄何れか一方又は兩性共に受精せし卵より受生する場合には其中央體は假令消失すべき卵の中央體にても精蟲中央體の子孫即ち雄性中央體と稱するを得可し、之に反し眞の單性生殖にては中央體は常に卵の中央體の子孫即ち雌性中央體とも稱すべきものにして兩者の間には一見相違あるが如し、然れども斯の如き相違は眞に存在するものなりや、若し吾人がウエデキンド氏が一九〇二年に云へるが如く單性生殖こそ原始的生殖法なりと信せば吾人は亦斯の如き相違の存在する

事を容認せざる可らず、然れども若し然りとすれば現に最も親近なる關係ある動物が各別々の系統的の源を有するものとなるを以て寧ろ眞正なる單性生殖に於て雌性中央體と思はるゝものも遙か祖先の雄性中央體の子孫なりと認むる方容易に非ずや、實にモーバ氏が或る種のネマトーダに於て巧に示せるが如く極めて稀に受精をなす動物にあつては雄個體は次第に雌雄同體と單性生殖なる現象に壓倒されて消滅し行くものと考ふるを得べし。

更に單性生殖に於ける染色體の働きに就て一層重要な問題あり、眞正なる單性生殖に於ては成熟分裂は唯一回のみにして其結果染色體の數は減却する事なく又破壊消滅等の事もなく從つて趨異及遺傳の問題は大に簡單なるものとなる、染色體の數の減する單性生殖の場合には即ち然らず、予は嘗てワイズマンの學說中此點に關せる難點を指示せり、即ち彼の說にては染色體の根本的の差に非ずして唯其性質上の相違のみを主張するを以て遺傳的趨異性の中止によつて大なる困難起り來るべし、サトン及ボベリの說に對しては難點は大に少かるべし即ち染色

の室に移して其性を變更せしめんとせる實驗は失敗にたりたりと雖も若し此實驗にして他日成功する事あらば之は人爲的に性を變化せしめ得る事を證するものなり、此處に又一個の反對説あり曰く雄蜂となるべき卵にては卵の生附けらるゝや否や之を守護する職蜂が其唾液の作用にて星狀體を發せざるに至るものなるべく、從て精蟲の入る事も容易に見落さるべしと、然れ共之は殆んど批評的考索を值せざるべし、實驗及顯微鏡的プレパラートは共に職蜂の唾液が決して斯る作用をなさざる事を證明す、即ち受精せる卵を斯の如き唾液にて處置せしも少しも變らずに星狀體は出現せり、又單性生殖の反對論者は女王が卵を職蜂となるべき室と雄蜂となるべき室とに生み着くる時に反射作用(reflex)にて受精せしめ又は受精せしめざる事を否むものなれども彼等は卵の生みつけられたる室の種類に應じて職蜂が二種の唾液を使分くるものなりと主張す、然り是れ實に無性生殖反對論者の云ふ處なれども果して然りとすれば三對の腺が唯一個の共通排出管を有するのみなるに或る一定時に唯其一腺のみを

自然的及人爲的單性生殖に就きて(藤田)

働かしむる反射作用は實に複雑驚くべきものに非ずや。此反射説に對しては尙他の弱點あり、即ち受精現象の主要なる點は雌雄原核の結合する事にあつて決して星狀體の生ずる事に非ず、而して核の結合なる現象は星狀體が核と同一の切片中にあるも然らざるも又は其全く現れざる時にも容易に之を認め得可し、然るにフリーゲル氏(一九〇三年)が蜜蜂の單性生殖を認むるは論據不充分的な謬説にして女王は多分雌雄兩性を具有し其雄腺が未だ發見せられざるものならんと唱へしは聊か奇異の感なき能はず、又バハメツセン氏(一九〇三年)が雄蜂の右翅と職蜂の左翅は單性的に發生し雄蜂の左翅と職蜂の右翅は受精の結果にして其は翅にある鈎の數の變化をなす度は二個の相異なる最大數を示すによると云へるに至つては更に奇なりと云ふべし、若し此局部的單性生殖の學説にして論據とすべき事實あるものとすれば其は寧ろ彼の雄の體と雌の體とを混有する驚くべき畸形蜂の場合にあてはむべきものならん。

然れども若し單性生殖に數種の別あるものとすれば顯微

自然的及人爲的單性生殖に就きて(藤田)

群中より半時間足らずの中に獲たり、嘗て予は約六百五十磅ある moonfish を銚にてつきて捕へたり、此が爲めに殆んどボートを覆さんとせり、又或る時予は小なる漁船に乗じて Polynion を捕へつゝありしが恰も此前一人の難船せる水夫を救ひ且つ予等自身も食物の缺乏を訴へたるを以て漁獲を欣びつゝありしに突然予の舟の二倍もある鮫水面に現れ來り其殘忍なる眼にてデット予を見つめ忽ち身を水中に潜めてボートを覆さんとせり、幸にして予は自ら之と戦はんとする情に打勝ち力を限りに本船目がけて漕ぎ付けたるを以て暫く此怪物に跡を追はれしも先づ無事なる事を得たり。

何故凡ての海生動物が浮泛せる物を好むやは全く不明なり、腦量最少き龜類より比較的最も智慧ある鯨類に至るまで悉く浮標船舶等に近寄り來る、何物にても海中より引上る時には必ず一尾より數尾の魚の従ひ來るを見る、兎に角目下予は單に事實を述ぶるに止めて別に説明を試みず且つ船舶に備ふる各ボートには必ず銚釣道具等を備へて萬一の時食料を得る用意とならん事を勧めんとす。

●自然的及人爲的單性生殖に就きて

(承前)

(明治三十九年十二月十一日受領)

アレキサンダー、ペトルンケウイチ

藤田 輔世 譯

受精なる事を前述の如きものとすれば卵の受精せるや否やは唯顯微鏡下の検査によりてのみ正確に認定するを得べし、精蟲の卵に入りたる後其核は移行し行く其中央體に従ひ行くを以て其中央體の周圍に發生する星狀體(aster)によりて容易に認むる事を得可し、斯の如き精蟲中央體の周圍に生ずる星狀體は動物界全體を通じて一樣に生ずるものにして蜜蜂の如く多數の精蟲の卵に入る場合にも其精蟲の數に應じて星狀體を生ず、又所謂雄蜂卵にても若し精蟲の其中央に進入する事あらば同じく星狀體を生ずべきは疑を容れず、此等の事はフリーユゲル及ベーテの如き著名なる人々の反對あるに非れば、此處に説く程の必要もなきものなり、蜜蜂の卵を窠中他

る板にて充分に開かしむ、底網は最も微細なる絹糸網を用ひ其尖端には亞鉛のバケツを附して破損し易き獲物を集め且つ之を保護せしむ、此網は九乃至十ヤードの幅を保ちて一時間一哩位の速力にて曳かる、約半時間の後には大なる盤に充つる程の軟塊を得べし、之を絹袋にて濾し適宜の藥品にて保存す、此くして得たる種々の珍奇なる動物中殊に著しきは長さ數英寸の環蟲なり、此は其體全く透明にしてガラス皿中に入れて電燈の光にて之を照すに其存在は唯僅に其運動の爲めに他の動物の騷擾するに依りて知り得るのみ。

海中には又火光に誘はれて集り來る多くの動物あり、暗黒の夜電燈を點じて海面を照すに數千の動物は先を爭ふて集り來りて光りに浴す、此處にても亦多くの獲物を得たり。

又寄生生活をする種類も甚だ多く其身を置く場所の撰擇に大なる智恵を示せり、等脚類 (Isopoda) の一種は大西洋の底に多く生棲せる *Synapobranchius pinatus* なる魚の口中に生活せり、彼等は鰓に付く相對して一對づ

つあるを常とす而して宿主の食へる食物の最も美味なる部分を取りて食ひ遂には其體肥大して宿主の魚は口を閉づる能はざるに至る。

或るものは龜類の食道に寄生し又或るものは宿主の内臓に進入す、扁蟲類は其宿主の肝、胃、腸等に住み、又ナマコ、水母の體内に棲む魚類あり、近く予はウニの外部に附着せる橈脚類 (Copepod) を得たり、又或る細長なる體を有する甲殻類はマンボウの眼の角膜に體を挿入す、種々なる程度の寄生生活をなすものは其數極めて多きを以て之を細論することを止めて予は單に一般の觀察に就てのみ述べん。

予の研究は海表には晝夜共に無數の動物の生息する事を證せり、予は屢々思へり、若し彼の饑の爲めに死せし遭難水夫等か此事實を知りて之を捕ふるの途を有したらんには其運命より逃れたらんものをと、鮪の如きは偽餌にて釣るなるべし元來浮泛せる樁材、樽、船板等は魚群を誘ふものにして其動植物に覆はれたる時に然り、予は全體にて約三百八磅ある五十尾の *Polychaete cerium* を魚

き動物の吐出さるゝを見る、此等の動物は殆んど皆新種にて分らざるも極めて珍奇なるもののみなり、最も多きは巨大なる頭足類なり、其量より推定する時は彼は殆んど深海を占領するものならんと想像さる、其中最も著しきは *Lepidoteuthis Grimaldii* にして現今知られたる科属種の中に入れ得ざるものなり、之は千八百九十五年船尾に於て抹香鯨の吐出せるものなり、其體はラツバ狀にして圓形の鰭あり腹部は螺旋狀に排列されたる大なる鱗片にて覆はれたり。

此鯨は亦 *Cucioeuthis* なる巨大なる頭足類を吐出せり、其足は人間の腕程あり、虎の爪程の爪を具へたる吸盤を有し又燐光を放つ發光器を有せり、千八百九十七年に予が鯨舟に乗じて一の大鯨を攻撃せる際に亦頭足類の破片を吐出したり、之はグリセリンの如き粘液質にして網にては如何にするも之を掬ひ得ず辛じて水と共に桶にて汲み取りたり。

鯨類の他にも鮪の如きは同様に有益なる魚類にして之は北大西洋に廣く分布し海面より遙か下方にて食を取る故

に其胃よりは小なる魚類、頭足類、甲殻類及海洋的軟體類等を得可し、鮪を捕ふるには玉蜀黍の葉にて造れる鳥賊形の偽餌鉤を用い船の中速度にて馳走する時に鉤糸を船尾に延ばし其本に鈴を附し置きて鮪の鉤にかゝりたる時は鳴る様に裝置す、故に鮪だけは最も正式に予の實驗室を訪ひ來るものなり、海底の動物には極めて美觀を有するものありアゾールス海底より得たる *Halosaurus macrochir* の如きは其側線に沿ふて各側二十五枚の鱗に發光器を具へ其光は自由に黒色の膜に覆ひ隠すを得、之は以前は不完全なる標本を得たるのみなり、*Photostomias Guernei* なる新種の魚も發光器を有す之は頭の各側に二、體の兩側に二列あり、此魚もアゾールス海附近にて得られ六百二十尋の深さに棲めるものなり、ニュー・ファウンドランドの沖合九百六十尋の處より *Neolithodes Grimaldii* なる蟹の新種を獲たり、此は其體鮮紅色にて甲には鋭利なる棘を列生せり。

夜間海面に浮游する小動物は大なる浮網にて無數に集むることを得べし、此網の兩翼は其目粗に其端に結着けた

の不在となるも一部は同一原因に歸すべし、此等の魚類はペリディニヤ (Peridinia) なる微生物を食とするものにして此生物の生態は大に水温に左右せらるゝものなるべし、予等が西班牙の海岸にてなせる鰯魚に關する研究にてプーシエー及ド、ゲルン氏は一尾の魚の腸に約三千のポリディニヤを發見せり、此中には食道及胃中のものは數へざるものとす、鯨と同様に鰯の食物を取るは自らは知らずに之をすなるべく唯口を開きて泳ぎ廻る中に其存在を覺知し得ざる微生物が自ら口中に入りて餌となるものなるべし、大西洋心を航行する時は初夜の頃に燐光を放てる海面を見れば船頭にあたつて決して消へざる扇狀に廣がりたる火光を見るべし、之は追ひ行く船より逃げんとする魚群にして其何種に屬するやは未だに決定する事能はず、如何に試むるも之を捕へ得ざるを以てなり、予等は屢々終夜此魚群中を進行せる事あり。

北緯四十八度の邊にて予等は屢々夜の暗さにも係はらず黒色に何物かの大量の海面に廣がりて海面のうねりにつれて光りを放てるを見る事あり、之は *Pelagia noctiluca*

海洋學上より見たる北大西洋(田中)

なる水母の幾百萬となく集合せるものにして各其率の下より強き燐光を放てるなり。

予等は又偶然に大形の動物の或種は海表及海底より共に遙かに距たれる中間に生息する事を知りたり、早朝には屢々今まで如何なる方法にても捕へ得ざりし動物が屍體となり又は瀕死の状態にて浮べるを拾ふ事あり、此等は深海産の種類が餘り高所に昇り來りたる爲めに其血中及浮鰾中に含有されたる瓦斯が急に膨張せる爲めに浮び出でたるものならん、陷穽によりて非常なる深處より獲たる魚は海面に來るや風船の如くに浮び時には其浮鰾の膨張の爲めに胃の口外に押し出されたるものさへあるを以て見れば此く考ふるの他なかるべし、其後の遠征中予は大なる鯨類を捕獲せり、彼等は其食餌として海の深處に生棲する動物を捕るを以て其胃中には屢々完全なる標本を得る事あり、抹香鯨、海豚類、及シャチ其他の大動物は常に餘り柔順には非ざれども能く利用したり、彼等の胃中の内容を吐出さしむる爲めには先づ大砲にて打たざる可らず斯くて其口より湧出る血液の渦中には驚く可

航走せしむ、斯くして種々の角度に於て索條に張力を加ふるを以て遂にはトロールは妨害物より離れ來るべく若し然らざる時は網に近き其最も細き點にて索條を切斷するの他なし、然れども此手段は如何に注意するも索條の中途より切斷する事なきを保せず、予の事業は常に斯る運命に係はれるものにて之が爲に過去十五年間予の有ゆる精力を集注し來りしなり。

トロールを用い得ざる如き岩石よりなる海底にて用ふるには特有のドレッヂを用ゆ、之は軟鐵棒に麻を結び着けたるものにして之が海底を曳かるゝ際珊瑚、海綿、ヒドロゾア、棘皮動物、甲殻類等苟も棘あり角あるものは皆此麻に突き刺さりて捕はる時には魚までも齒鰭等にて引きかかりて捕獲さるゝものあり。

海面と海底との中間は最も探究に困難なる部にして此處に生息するものは悉く游泳力強く性質狐疑深く且つ食餌に不自由なきか故に捕獲に困難なり、且つ又或る深さの處にある動物のみを得んとするには網を思ひの儘に開閉するの装置なかる可らず、現今にては實際用いらるべき

は唯一の方法あるのみ此にても開かるべき入口は僅に數尺に過ぎず之にては大なる動物は捕へ得ざるなり、然れども此器を用いて予等は斯の如き事を知り得たり即ち魚類、軟體類、環蟲類、水母類、頭足類甲殻類は悉く夜間海表に現れ來りて晝間は數百尋の深處に逃れ行きて至る處に絶へ間なき生物潮汐の干満をなす事なり。

經驗を積む時は或る動物の海底より來りたるや中間より來りたるやは大體知る事を得るに至る、決して海表にも來らず又海底にも棲まざる動物は概して水晶の如く透明にして其比重も亦低きものなり。

或る種の魚類は温度の關係よりして種々なる深度の場所に生息す、那威の科學者モーン氏は過日同國海岸の或る部にて時々鱈魚の不在となる原因を研究して之は此魚が常に特有の水溫を有する帶に従ふて移行するにありとせり、つまり鱈魚は其處にて食餌を發見するならん、故に漁夫にして其釣を下する事今數尋深かりせば無數の鱈魚を獲たるならん、故にモーン氏は彼等に寒暖計を用いて魚群を見出す事を教へたり、佛國の海岸より時を定めて鱈

り、此は數百ヤードの長さある網を浮木と沈子とにて海底に垂直に張り廻し置く時は之に突き中る動物は自ら網にまごはれて捕虜となり終ると云ふ裝置なり、然れど此の纖細なる網を充分の深處に適當に沈むる事は中々の困難にして予は次の如くにして之を爲せり、先づ第一の立て網を二百磅の錘を附して沈め其上端には浮標を結び着く、次に本船はトラムメルの長さと同じ一の距離だけ移らし其處にてやはり二百磅の錘を附したる第二の立て網を沈む、第一第二の立て網には各一個の環をはめ之は自由に立て網を傳はりて上下するものなれども細網にて浮標に結び付け置く、次に一隻のボートにトラムメルを積みて第一浮標まで行かしめ其網の一端を環に結び附け斯くてボートはよく廣がる様注意しつつを手繰り出しつゝ本船に漕ぎ戻りて其網端を第二の環に結び着く、此にて準備全く整ひ一聲の信號と共に本船と第一浮標の傍に置かれたるボートとにて同時に環を放てばトラムメルは靜に沈み行く、而して第一の立て網の環は錘を附して能く沈む様にし、第二立て網の環は之に反して錘を附する事な

く其直徑を充分大にして第二立て網の重りは自由に其中を通過すべからしむ、つまり第二立て網は唯網を海底に充分に張らしむる爲めのものにして網の充分海底に達するや否や此網は本船中に手繰り上げるものなり、故に網を曳上る時には唯第一の立て網を引上げるのみなり。此トラムメルは既に極めて良好の成績を挙げたれども千五百尋の深處にて之を用ゆる場合特に天候不穩の時に際しては作業の困難想像するに難らざるべし。

トロール、トラップ、トラムメル等の重き漁具が海底にて何物かに引掛り然らずとするも其自身の重さにて之を支ふる索條を斷つ恐れなきやと云ふ疑問は直ちに起り來るべし、然るに不幸にも其は事實にて予は之が爲めに屢々數千尋の索條と之に結附けられたる一切を失ひたり、之に對して予は一の器械を工夫し索條の水面を離るゝや之を通過せしめて其時々張力を盤面に表示せしむる如くにせり、故に若し張力過大を示さば直ちに索條を繰り出し同時に船を適宜に操縦す、例ばトロール海底に引かりたる時には之を中心にして數哩の半徑にて舟を圓形に

より來れり、最後に一大郵船何事の起れるやと進行を止めたり、此夜はウネリ甚だ強く諸船は燈火の廻りに集まり居るを以て予は衝突の起らん事を恐れ船の操縦に苦心を極めたり、幸にして斯る難を免れしも此等好奇心に富める諸般の結局何事のありやを明にする能はずして去れり。

トラップによつて予は他の方法にては得られざる珍奇の動物を得たり、昨年の事なりき、アゾールス海の南方五百哩の處にある深處にトラップを降して三千尋の深さに及べり、此處にて魚類及甲殻類の中に交りて大なるアンフィポダの新種を得たり、此の深處は「チャレンジャー」の委員が予の名「アルバート」を以て之に名けたる處なり、而も現に三千尋の海底より鐵條を引ひて予の旗は二十時間此新殖民地上にひるがへりたれば之は決して空名に非ず、又斯の如き平和なる領土擴張は他に比類なかるべく而も何人も海底三千尋に横はる國土に就て異論を唱ふる人もなし、予は陷穽によつて新動物を得たるのみならず、又海底の或る部に棲む生物の量の巨多なる事

を知りたり、昨年中アゾールス群島の南西北七百尋の深處にて試みたるに一度にして *Symphyla parasitica* なる珍稀なる魚千百九十八尾を獲たり、此魚他の場所にても同様に多數を得たるより見れば三百尋より千六百尋の間に廣く分布さるゝものならんと思はる、其縦の分布も最も廣きものゝ一なるべし。

アゾールス群島中の一島の附近にて六十四尾の *Gerres* と命名せし、蟹の新種を獲たり、之は頗る大形のものにして其の入口を見出し得ざりし爲めトラップ中に入り得ざりしものは自ら網の外側につかまりて水上に昇り來れり、海面に近くに從ひて水壓を減じ温度は上昇すべく光線も激烈となりて海底とは著しき狀況の差あるに何の爲めに此動物が危険を冒して長途の旅行を思ひ立ちしやは奇とすべき事ならずや、此他 *Polysius Henslowi* なる蟹も多くビスケイ灣にて獲たり此は前者とは異りて游泳を能くする種類なり。

過る二ケ年間は沿海漁場にて最も多くの種類を捕獲し得るトラムメル (*trammel*) 刺網の類を深海に利用した

ブの中に更に一個の小トラップを裝置して弱者の隱家に供へたり、之は頗る有効にて之によつて多くの弱少動物を得たり、無れども時には多數の弱者集つて强者を倒す事もあり、一度ビスケイ灣中にてトラップを千四百五十尋の深さに沈めたるに三十二時の鮫を得たり、然るに之はさながら空虚なる袋の如く甲板上にヘタバリ着けり、之は少くも八磅もありたる肉、腿等の柔軟部は一晝夜の間に悉く微細なる甲殻類の群集に喰ひ盡されたるなり、トラップを降すにはトロールのよりは細き鐵條を用ひ二百七十七尋のもの二十本を具へ適宜之を接ぎ合はして用ふ、其上端は大小適宜の浮キに結び着け其浮キには旗を樹てゝ遠方より見得可からしむ。

此種の作業は必然種々の困難を伴ふものにして之に打勝つ迄には數年を費したり、先づ第一に此トラップを降す際鐵條を延ばすには其速さに非常に注意せざる可らず然らざれば此鐵條はトラップより重き故之より速に沈み行きて回復すべからざる結果に終る事あり、次に此トラップ海底に到達するや船は風向潮流波浪と戦ひつゝ鐵條と

垂直の位置を保ちつゝ其鐵條をはなして浮標と結び着けざる可らず若し然らずしてトラップの海底を引づらるゝ事あらんか其損害は實に測る可らざるものあらん、又浮標を見張りして之を見失はざる様注意する事も極めて緊要なり、若し天候不良の兆候あり數日に涉りて天測の不可能なる事あらんか船は何時までも其處に止まらざる可らざるべし、予は之が爲めに一の工夫をなせり即ち光力強大なるランプを浮標の柱につけ又は浮標に繋げるボートの柱につけて夜中も之を見得可からしめたり。

然れど予は却つて之が爲めに屢々餘計なる煩を招ける事あり、一日予はビスケイ灣の中心にて二千七百七十七尋の場所にトラップを沈めたり、然るに遇然此處は北歐と地中海又は亞非利加間の汽船航路に當りしを以て其夜予が浮標のランプの動搖するを見張りつゝありしに一汽船其進路を更へて近づき來れり、蓋し此處は漁船の出漁せざる程の沖合なる故不思議の燈光の何物なるやを見極めんとせるならん、其中亦第二の汽船あり海中に燈火の集合せるを見て必定何等か災難のありたるものと思ひて近

も太き部は七噸の重量にて僅に切斷するを得べし、トロ
 ールを用ふる時は各種動物の多數を捕獲するを得べく特
 に珊瑚類の如く海底に附着し又は棘刺類又は軟體類の如
 く運動の鈍きものを多く得らるのみならず魚類の如きも
 多く捕獲し得、予は之を二千九百四十四尋の深さに於て
 用ひたりしが、其中にて一度忘る可べかざる經驗をなせ
 り、處は西班牙の北岸ビスケー灣の最深部より遠から
 ぬ場所にして此處にてトロールを引上げたるに非常に鋭
 き剪を有する小鼠大の蟹にて充滿せり、之は海面と海底
 の中間に生棲する *Polydora Henslowi* と呼ぶるゝもの
 にて其數五千餘り非常に速に馳りて船中に擴りて有ゆる
 隠れ家に潜伏し衣服のポケット或は靴の中にまでも及
 び其後數日間之が驅除に苦しみたり、又或る時は他物の
 間に極めて珍奇なるウニを見出したるを以て驚奇の餘り
 予は其を捕へんとせしに忽ち其棘にて刺れたり、其激烈
 なる苦痛は例ふるに物なく數時間の間苦しみたり、之は
 恐らく有毒なるウニの最初の發見なるべく予は決して之
 を忘れざるべし。

一日不圖予は思ひ着ける事あり即ち海底の動物中には泥
 中を引廻さるゝ囊に捕へらるゝ程愚ならぬものもあるべ
 く因て此等の動物が自ら進入する如き捕獲器を用ゆる時
 は有効ならんと、依て之が爲めにトラップ (trap) 筥の類
 を造りして其中には鹽魚、羊肉屑、鶏の腸、頭、爪等最
 も美味なる餌を入れる、時には此等餌をアサフエチダ
 (*Fenula asafœtida*) なる植物の根より出る汁を乾したる藥
 品) にて製したる汁にて味着くる事もあり、之は或る海
 産動物の特別に嗜好するものなり、予は亦常に餌の間に
 鏡の破片等の輝く物體を垂下せり、之は特に甲殻類を誘
 ふ力あり、但し其特別に女性にのみ然るや否やは知ら
 ず、トラップの大きさは充分四五人を容るゝに足り網と木
 材とにて極めて簡単に構成さる、予等は常に之を甲板上
 にて自ら之を造りたり、其形は三稜形なるを以て如何な
 る面にて横はるも少しも差し支へなし。
 トラップ中に囚はれながらも弱肉強食の現象は止まらず
 無殘にも强者の餌となれるものゝ頭部、尾、鰭、鰐角等
 を得る事屢々あり、因て予は更に工夫を廻らし大トラッ

● 海洋學上より見たる

北大西洋 (承前)

モナコ公 アルバート述

田中茂穂 譯

(明治三十九年十二月十一日受領)

生物學、大洋海水の物理的及化學的の狀態に就ては既に其大體を述べたるを以て、次に其中に生棲する生物に就て述べんとす、此に關する智識は長時日を費せる極めて困難なる探究の結果として得られたるものにして今日と雖尙未だ其終結には達せざるものなり、ヘッケルは海棲生物を二群に分てり即ち海の表面と海底との間に浮動するものを總稱してプランクトン (plankton) とし海底に生棲するものをベントース (benthos) と呼べり、ヘンセンは又其量を測らんと企てたりしも今日にては未だ充分の結果に達せず、而して海棲生物の分布は決して均等なるものに非ずして海水密度、温度、光線、及壓力の狀況に因て左右さるゝものなり、彼の大洋の中心に於ても其或

る層にある生物は時刻に因つて其位置を變更す之は恐く太陽光線の影響によるものならん。

此等の種々の生物が變化極りなき狀態に適應するに至れる法則の發見は尙ほ前途遼遠の事なるべし、浮游動物のみを見るも鯨族の大なるより顯微的動物の微細なるものに至るまで其屬と種の數は到底決定する能はず、現に毎年新器械の發明と更に精細なる深海探檢とによりて新種を加へつゝあるなり。

深海採集の器具としては第一にトロール (trawl 打瀬網) あり、要するに之は一箇の大なる囊狀の網にして其口には之に入りたる動物の逃走を妨ぐるために返じあり、其囊の内部には若干の麻束ありて垂下し又其底にも全じく麻ありて薄弱なる動物の破損を防ぐべからしむ囊の外表面にも之を垂下せしめてウニナマコ、海綿、甲殻等をまごわらしむ、此外部にまごいつける標本は特に其保存の良好なるものを得、トロールを用ふるには予はプリンセス、アリス號に於て六千尋の銅鐵條を用ひたり、其直徑は二千尋毎に細からしめて全體の重量を輕減せしめたり、其最

を營める母蟲なり(第四圖)。

右單爲生殖を營める母蟲は形殆ど橢圓にして肥へ長け
○、六二ミ、メ、ありて幅は○、三九六ミ、メ、あり肉眼
にては灰黄色に見ゆれども顯微鏡にては濃灰色に見ゆる
なり頭は殆ど三角形にして其左右には三個づゝの單眼を
鼎足に横へ且頭の前面には丈夫なる短き觸鬚を生した
り、三個の單眼の間は黒くして其周りは綠色を帶ぶ、觸
鬚は淡黄にして四節より成り末端の一節は長大にして其
尖は頗に細まりて數本の短毛を生ず、脚は六本共に同形
にして其尖には二爪と二本の擔球毛を生ず、口吻は淡灰
黄にして二節より成り其先きは尖りて後脚の付元に至て
終る。

七月上旬頃に至らば先きに橢圓若くは殆ど球狀を爲した
る五倍子は漸やく増大し其面には絞れを生じて二房に分
たれんとするものあり或は既に二、三房に別れたるもの
あり同月下旬とならば五倍子は増々大きくなり四房、五
房若くは五房以上に別たる「第五圖イ、ロ、ハ」右の如く
數房に別れたる五倍子を見る時は恰も小さき手袋の如

く各房の中に長溝の穿たれたるものありて此溝は何れ
も五倍子の根部に存する房に開く(假りに五倍子の根部
に存する房を母孔と稱し母孔より伸出する長溝を幼蟲孔
と稱すべし(第五圖))。

今や一二房に別れたる五倍子を切り開く時は母孔(第六



圖イ)の中には必ず一頭の單爲生
殖を營む母蟲(第四圖)を存じ其側
には母蟲の胎生せる數足の幼蟲を

存す此母蟲の胎生する幼蟲の個數は一定せざると雖ども
十八頭以上なるべし此等の幼蟲は各も五倍子の内側に口
吻を刺し込み分を養吸收するの結果五倍子は脈衝を起し
數個の指形の袋を生するに到る(第六圖ロ)大抵一個の
袋の中らに一頭の幼蟲を存するを常とするも或は二頭以
上を存すること少からず。(以下次號)

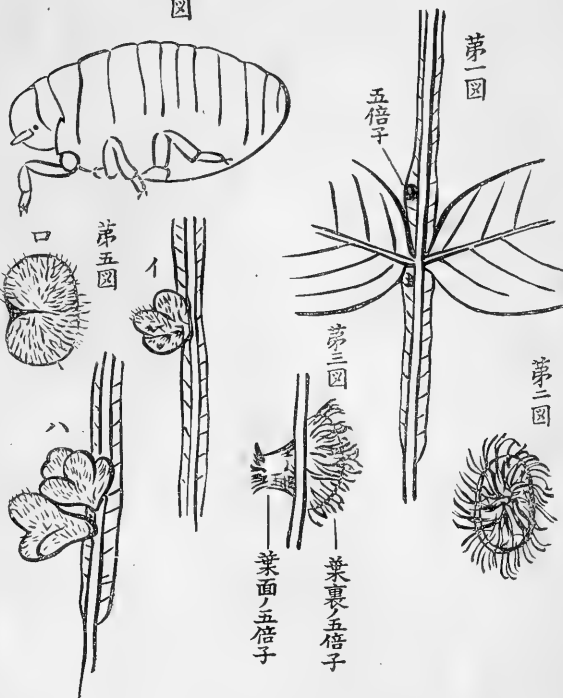
體を了知するを得たりと雖ども此の蟲の如何なる状態にて冬日を経過するものなるやは未だ之を知ること能はす且此蟲には未だ一頭の雄蟲をも見ること能はざることより考へ見れば全く單爲生殖法に依りて蕃殖するものなるが如し之れより予が數年間の調査に依れる成績の一端を陳述せんとす尙ほフシ蟲が如何なる状態にて越冬するかを委しく調査せられ予に報導せらるゝの榮を得ば實に 謝に堪へざるなり。

フシ蟲は通常ヌルデの葉に於ける翼葉に五倍子を造るものにして之を造り初むるは地方に依り多少の遅速あるも約五月下旬と見做さば大差あることなし今や翼葉に生ずる五倍子の最も若く且小さなを見るに第一圖及二圖其形は橢圓若くは殆ど圓形にして翼葉の表裏に凸出しその全面に細き長毛を密生し着色は淡黄にして淡紅色を帶ぶ翼葉の裏面に出でたる五倍子の一部は前述の如く橢圓若くは殆ど圓形なれども其裏面に出でたる部分は殆ど圓錐形にして其項に小孔を開き小孔の周りには密に長毛

フシ蟲に就きて(佐々木)

を生じたるが故に小孔は之が爲めに殆ど閉塞せられたり(第三圖)但し此孔は五倍子内に存する小房に通ずるを常とせり。

此五倍子を開きて房内を検する時は必ず一頭の無翅蟲を見るべし此無翅蟲の側を見る時は常に二枚の脱皮の存するあり依て此無翅蟲は五倍子内に入込みたる後少くとも



二回の脱皮を営みたるものなるや明かにして且單爲生殖

フシ蟲に就きて(佐々木)

第二圖 稍々發達したるもの水管面より少しく斜に

見る 三十五倍

同三圖 同上口面圖 二十倍

第四、五圖 猶ほ進みたるもの口面及び水管面圖、色素體

を略す

c.m. 外套膜にある圓狀筋纖維なり 二十倍

第六圖 孚化したる稚イカ、色素體を略す 三十五倍

同七圖 口面圖、口は既に脚輪内に入る 二十倍

y.s. は閉眼類の卵黃囊に相當する部分

同八圖 自由に游泳せる稚イカ 二十倍

同九圖 第三脚及び第四脚の創基の發生を示す

二十倍

同十圖 油壺に於たる最大のもの全長五、五ミ、メの

もの

同十一圖 背面圖、 八倍

同十二圖 外套の長さ二、ミ、メのものの生活せる透明な

る時水管面より寫生す、色素體を略す

同十三圖 江の浦にて獲たる最長のもの

同十四圖 同上第四脚の尖端發光器を示す

同十五圖 同上第三脚側膜の巾廣きを示す

フシ蟲に就きて

(明治三十九年十二月十日受領)

理學博士 佐々木忠次郎

フシ蟲は學名を *Schleechendalia chinensis* と稱へ蛎蟲

族の一種なり此蟲の形態發育などに就きては是迄充分の

調査をなしたるものなかりしも此蟲が鹽膚木(フシノキ

又ヌルデと云ふ)に營める五倍子 ミ、ブシ又はフシと

稱へ多量の^{タンニン}丁寧を含めるが、故に普く世に知られたり故

理學士石川巖氏の分析にて本邦の五倍子は五十九プロ乃

至六十七プロの丁寧を含めるものと知られたり、又白井

理學士は植物學雜誌第九十五號(明治二十八年一月二十

日出版)に數種の五倍子及フシ蟲に就きて記述せられた

るものあり又「シユレヒテンタリヤ、チネンシス」の學

名は Jacob Bell 氏に依り附せられたるものなり予は此

フシ蟲の發育の調査を志し今や既に五六年を経漸く其大

グレーナツヘル卵は推察の如く開眼類のものであるだろう。

浮游性イカ卵の發見は稀有のことであるらしい、前記グレーナツヘルの記載したるものと、その二年前コリングウッドが大西洋に於て獲たるものと外に記載せられたるものがない、この二例共に何れも長さ二尺餘巾五六寸の圓筒形膠質體で内に微小なるイカ卵が無數に列して居つたと書てある、して見ると予の見たる個々別々に浮游して居つたものとは全く異て居る。

今日迄知られたる閉眼類のイカなるヤリイカ類コウイカ類ハリイカ、ミ、イカ、アホリイカ等の總ては皆附着卵を産する、海藻、岩石、介殻、樹木の枝等に或は個々別々に或は多數の卵が紐狀管狀等をなして附着して産せられるのである、而して開眼類では附着性の卵を産するものがないらしく思はれる、この附着することゝ浮游することゝ其發生狀態に大なる相違を起した原因であらうかと思はれる、本邦に最も普通でありて重要水産製品となるスルメイカの發生は不明であるが、このイカは開眼類で

あるからその卵は矢張り浮游性でありて茲に圖にした如き變化を爲すのではあるまいかと思ふ、四五月の頃はスルメイカの産卵期であるその時大形の雌イカ一尾を獲れば大抵よく熟した卵が輸卵管中にあり又既に雄イカから受納した熟した精蟲が唇膜に附着して居るからこの卵と精蟲を以て人工受精が容易に出来るのである、餘は三十三年江の浦で如此くして好結果を得た、受精した卵を硝子鉢に入れて都合よく發達するのを見たが残念にも不得止ざる御用の爲めに江の浦を去ることとなり、發達の初期に觀察を中止した、爾來如此き機會を得ない爲めに復た試みることを得ないのである。

第六版圖解 ホタルイカ族の發生

- | | | | | | | | | | |
|----------------|------|----------------|------|----------------|--------|----------------|------|----|------|
| c. | 卵被、 | y. | 卵黃、 | g.m. | 胚盤緣、 | e. | 眼、 | o. | 聽器、 |
| s. | 水管、 | m. | 外套膜、 | r.m. | 水管伸縮筋、 | c.h. | 色素體 | | |
| a ₁ | 第一脚、 | a ₂ | 第二脚、 | a ₃ | 第三脚、 | a ₄ | 第四脚、 | | |
| t. | 觸脚、 | mo. | 口、 | g. | 鰓、 | r. | 腹、 | i. | 墨汁囊、 |
| f. | 肉鰭 | h. | 鰓心臓、 | | | | | | |

第一圖 油壺に獲たる發達の初期にある卵

二十倍

あるこれを見ると、眼球は直接に海水に接して即ち開眼類のイカである最長なる觸脚の脚頭に二本の鉤がある、體と頭の腹面に多數の小圓形の班文がある、これは發光器官の創基で、同様の大型のものが眼球に一個認められる、第四脚即ち腹脚の尖端に三個の隆起がある黒色の色素體を以て蓋はれて居つて著しく明瞭に認められるものである、(第十四圖)、之等の諸點並に唇膜の形狀等より査定すればこの稚イカはホタルイカと同様 *Aburatsubo* のものと斷定が出来る。

十脚頭脚類即ちイカ類を別て開眼類と閉眼類とする開眼類とは本邦沿岸に最も普通にして輸出スルメの大部分を占めて所謂二番鰯を製するスルメイカ (*Todarodes pacificus*) がこれに屬するが、閉眼類に屬するものは甚だ多くケンザギ、ヤリイカ、(*Ioligo*) の諸種並にハリイカ、コウイカ (*Sepia*) の類皆これである。

普通の教科書にイカ類の發生として記載せらるゝものはヤリイカ (*Ioligo*) で無ければコウイカ (*Sepia*) の發生變化である即ち閉眼類の發生を記載するを以て最も普通

とせられて居る、然るにのヤリイカやコウイカの發生と今茲に記述したる開眼類のこのイカの發生状態とは外見に於て甚だしき相違があるその著しきものは卵黄塊の存する狀況が違ふ閉眼類では卵黄囊が脚輪の中央より突出してイカの體とは全然隔離して存在する即ち教科書杯に書てある圖はこれであるが、開眼類では卵黄は體内にありて卵黄囊を形らず脚輪内に突出物が無いのである。

今日迄開眼類の發生を記載せられたるものなし、只千八百七十二年バード島附近に於て發見したイカ卵に就てグレーナツヘルが記載したる族名不知のイカ卵の發生論文がある、所用の材料は一定の發達に於て止まり十分に發達したる稚イカの觀察を缺く例ば第四脚の發生を見ずして止みたる位のものである當時或學者はこのイカを以て開眼類なりと斷定した人もあるが果して何屬のものかは全く不明である、故に今日でもこれをグレーナツヘルのイカ卵と稱し他書に利用せられて居る次第である、このグレーナツヘルのイカの發生状態は實に予が三崎にて發見したる浮游性イカ卵と大同小異である、恐らくば

本誌第六版に附したる圖は予が三十一年二月初旬大學臨海實驗場に滯在中油臺灣口に於て表面採集網を以て獲たる游性イカ卵なり、第一圖は予の採たる卵中發生の最も初期のもので、胚盤は全卵黃の約三分の二を蓋ひ既に眼の創基として外胚葉の陷沒を認む、第二圖のものでは三對の脚、聽器、水管、外套膜等の創基を見且つ分岐せる色素體發生せり、これを口面より見れば第三圖である、即ち明かに口が陷沒して居る、第四圖、五圖、は稍や進みたるもので直腸、鰓が現はれて居る、このものを水温六十度の内に一日間を経過すると卵被を破りて孚化する、第六圖七圖即ちこれである、元來の卵は長軸二ミ、メ、短軸一、五ミ、メの橢圓體であるが、孚化したる稚イカも矢張り長橢圓體で體を轉倒して三對の脚のある方を下にし肉鰭のある體の後端を水面に接して未だ自働力なく波のまにまに浮泛して居る、この圖は色素體を略したるものであるが生活せるものでは奇麗な濃褐色の色素體が外套膜の邊緣に多く、眼球、脚部にも能く發達し又外套膜の腹面には網狀の斑文があり、圓狀筋纖維が明に認

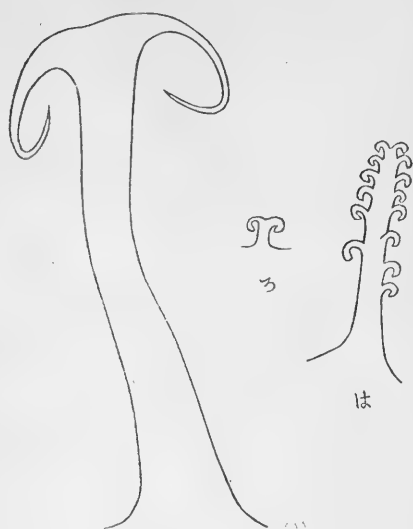
浮游性イカ卵の一例(西川)

められる、而して體は透明であるから外套腔内にある腸、鰓、墨汁囊が能く見へる、脚には多數の吸盤が生じた、第八圖は卵黃漸く減少し水管は能くその働を爲して自ら水中を游泳せるものである乍然猶ほ小形にして長さ漸く二ミ、メに過ぎない、第九圖は稍や生長したるものである於此て今迄三對の脚は五對に増加して明かにイカ類であることを表明して居る、増加したる二對の脚は成體の第三第四の脚で即ち側脚と腹脚である、就中腹脚は猶ほ甚だ微小でありて只の小凸起に過ぎない、第十二圖は全長四ミ、メのものである體は透明であるから内臓が明に認め得られる、第十圖、十一圖は油壺で獲たる最大のもので全長五、五ミ、メ、に達して居るこれによりて色素體の排列が頭部に於て規則正しく相稱的で又外套膜の邊緣に沿ふて一列に並列せることが判る。

翌三十三年四月駿州江の浦灣で亦このイカ卵を獲た、同時に當時同所に使用せるシラスを漁するシラス網中に稍發達したるものを多數獲た、即ち外套膜の長さ一、セ、メ位のものが最大のものであつた、第十三圖は即ちこれ

では刺の形状が一種固有で、中軸は稍太くて曲らず、その両側より六個乃至九個位の小さな鈎状の突起が並び生じ

第二圖



ろ *P. magnifica* Leidy.
 は *P. gelatinosa* Oka.
 は *P. davenporti*, n. sp.

て居る、これは恐らく「い」に於けると同じく、水鳥の羽毛等に引懸かつて、遠方まで種属を散布せしめるためには幾分かの働きをなすものであらう。

此新種は實は此度全く初めて知つた譯ではなく、六七年前に鴻の臺邊から採集して歸つた「たぬきも」を入れて置いた瓶の中に發生したるものと同種で、その節も Statoblast の形状等を觀察して置いたが、群體の極めて小さかつたため、其後標本を見失ふて、今日まで、詳に

記載することを得なかつたのである。

此所に述べた新種には米國コールドスプリング、ハボア、の生物造化實驗場長 Davenport 氏の名を取つて *Pectinataella davenporti* の命名する。

●浮游性イカ卵の一例

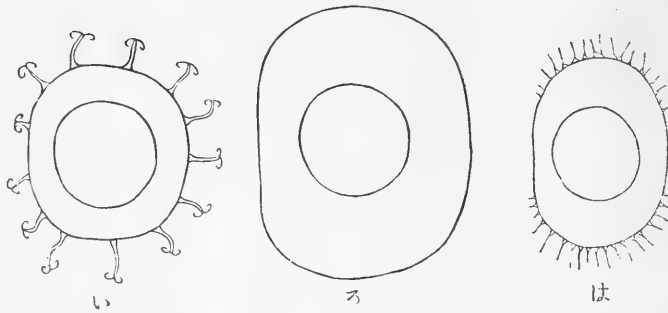
開眼類の發生 (明治三十九年十二月十四日受領)

理學士 西川 藤吉

茲に記述する處は今より七八年前に觀察したる結果であるが今日迄このイカの所屬屬名が不明であつた爲め公にせられなかつた、幸哉頃日博士渡瀬教授の御蔭を以てこのイカはホタルイカ族であることが判つた、即ち舊稿を啓てその概略を述ぶるの機を得たのは一に博士の賜と深く喜ぶ次第である、その詳細なる結果に至りては不日博士が公にせられるホタルイカの論文出版後に於て成體と稚イカとを比較し再び述ぶるの機ありと信する、不取敢編輯委員の急攻撃に遇ふて一時の難を免るゝ爲め如件。

十二本、多いのが十七八本、通常は十三四本位である、此圖はドイツ國ハルブルヒ產の材料の中から一個を取り

第一圖



ろ *P. magnifica* Leidy.
は *P. gelatinosa* Oka.
い *P. darwporti* n. sp.

出して寫したのである、「ろ」は帝國大學構内の池から取つ

た *P. gelatinosa* Oka の Statoblast であるが、前のに比べると本體の大きさには餘り著しい相違はないが、周囲の輪の幅が餘程廣く、隨つて全

形が目立つ程に大きい、然して外縁からは鉤狀の刺が一つも見えぬ、また圖には現はれて居ないが、此 Statoblast では長軸と短軸とが反對の方向に弓狀に曲つて居

るため恰も鞍の如き形を呈して居る、「は」は此度の新種の *Statoblast* であるが、前種よりは稍小さく、全體の形も少しく違い、且兩端の縁から刺を澤山に生じて居る、刺の數は平均一方に十八九本宛見える、以上三圖ともに實物を二十五倍に廓大したるもの故、互の大きさの比例は圖を見れば直に解る。

次に掲げた第二圖は各種の *Statoblast* の周邊から生へて居る鉤狀の刺を三百倍に廓大して寫したもので、その大きさ、形ともに甚だしい相違のあることは此圖で明に知れる、「い、ろ、は」の符號は第一圖に於けると同じく、「う」は *P. magnifica*、「え」は *P. gelatinosa* 「は」は此度の新種である、「う」では刺が甚だ大きく、其尖端に二個若しくは三個の鉤を具へ、他物に附着し易いやうに出来て居る、「ろ」では刺は極めて小さく、三百倍に廓大しても、僅に此所に掲げた通りの大きさに過ぎぬ故、實際に於ては恐らく何の作用を務めぬ、所謂 Rudimentary の器官と見做すべきものであらう、但し數は頗る澤山あつて、百以上も數へる程である、「は」即ち此度の新種

數の人に研究せられ來つたのである。

Pectinatella gelatinosa に就ては前に聊か研究したことがあつて、其結果を明治二十三年刊行の理科大學紀要第四卷第一冊に掲げて置いたが、四五年以前に大學の池の大掃除があつた以來、この蟲は全く其所に種切れとなつて、如何に探しても少しも材料を獲ることが出来ぬやうに成つた、それ故なく他の場所から材料を獲ることを務めて居た所、五島清太郎君から霞ヶ浦の土浦附近の所で此屬の苔蟲を採集せられたことを聞いて、其後數回同所へ出掛け若干宛の材料を採集して歸つた、その材料は大學の池に産した種類に比べると群體の大きさは著しく小さく、個體も幾分か小さいやうではあつたが、大體に於て非常に似て居る故恐らく同一種に屬するものであらうと思ふて居た、同一種の貝類でも鹽分の多い海と、鹽分の少ない海とに産するものでは大きさに甚だしい相違があり、同一種の魚類でも、その産する川に従ふて大きさの著しく相異なるなどのことは極めて普通な現象である故、群體の大小の如きは種を識別するに當つては餘り重く見

るべき點でないそれ故、主として一個宛の個體の構造を比較して、以上の如くに考へて居たのである。

然るに去る十一月十一日にまた土浦へ出掛け、澤山の材料を採集して來たが、此度は季節が稍遅かつたため、これまで夏の最中のみに採集した材料には發達して居なかつた淡水苔蟲に固有の *Statoblast* が充分に成熟して居て、その形狀が從來世に知られて居た二種のものに比して全く異なつ居ることが解かり、霞ヶ浦産の *Pectinatella* は未だ記載せられたることのない一の新種であることが明瞭になつた、前にも述べた通り此新種の他の二種に異なる點は主として *Statoblast* の形狀構造にある故、次に其相異の點を述べやう。

此所に掲げた第一圖の中「c」は *P. magnifica* Leidy の *Statoblast* である、中心の圓形の部は *Statoblast* の本體で、外には硬い「キチン」質の皮を被り、内には翌年の夏發生すべき芽の細胞を含んで居る所である、外の輪狀の部は全體を浮かばすべき裝置で、その外部へ突起して居るのは鈎狀をなした刺である、刺の數は少ないのが

動物學雜誌 第二百十八號

明治三十九年十二月十五日發行

●淡水苔蟲の一新種

(明治三十九年十一月二十日受領)

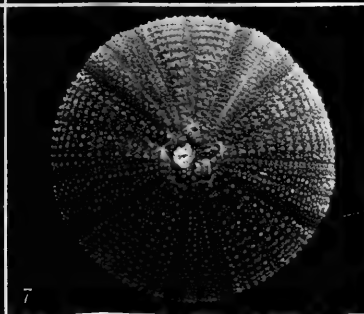
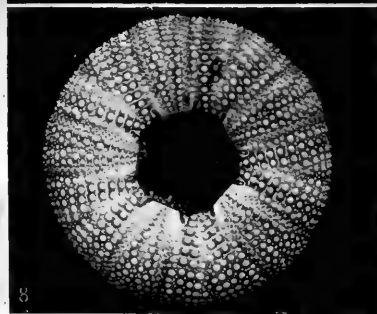
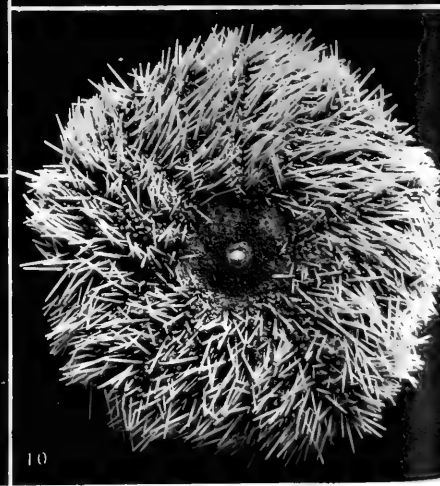
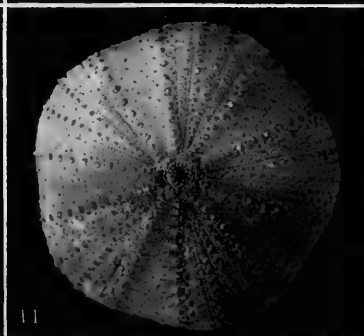
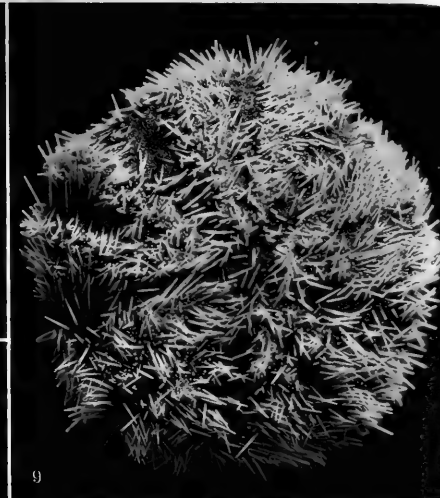
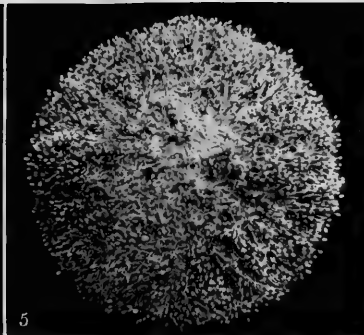
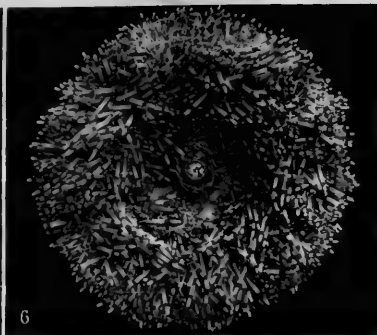
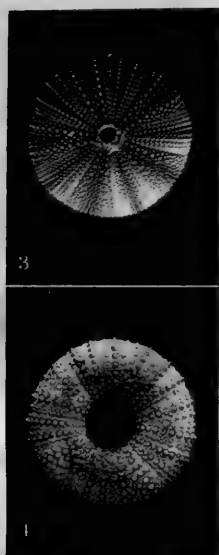
理學博士 丘 淺治郎

淡水苔蟲は我國に産する動物の中で人に知らるゝことの最も少ない種類の一であらう、私が今まで採集して見知つて居るものは僅に四種よりない、その中で動物學者間に幾分か知られて居るのは數年前まで東京帝國大學の構内にある古池に年久しく盛に繁殖して居た *Pectinatella* 屬の一種のみであつた。

Pectinatella と云ふ屬には今日までに知られて居る種の數が全世界を通じて僅に二つだけである、その一は *P. magnifica* Leidy と云ふて北アメリカに普通に産するもので近來ドイツ國のハンブルヒ附近でも屢々發見せられたがこれはアメリカから偶然輸入せられたものと見做して差支なからう、他の一は *P. gelatinosa* Oka と云

ふて、これが即ち大學構内の池に棲んで居た種類である、從來は以上二種の外には *Pectinatella* の種類は無かつたのであるが、此頃に至つて、我國に尙一種を産することを確認得た故、これに就いて短かく述べやうと思ふ。

元來 *Pectinatella* と云ふ屬は淡水苔蟲の中では一個宛の個體を取つても、群體の全部を取つても最も立派な屬で、Hyatt 氏の「淡水苔蟲の觀察」と云ふ著書の中にも、*Pectinatella* の群體の voluminous beauty 々 endless multiplication とは全淡水苔蟲中に其比を見ないなど頻りに譽め立てゝ書いてある、その立派な點は何所にあるかと云ふに第一には一個宛の個體が他の種類に比べると遙かに大きくて、蹄鐵形の Lophophore から生じて居る觸手の數が頗る多い、第二には他の屬では群體の外表面に澁紙様の不透明な皮を被つて居るのに反し、この屬では體壁が全部透明で實に美しい、尙その他個體と個體とが餘り離れず、接近して居る故總ての個體が延びて居る時には觸手が悉く相並んで頗る賑に見える、斯様な理由で、此屬は淡水苔蟲の中で特に人の注意を引き、これまで多





に正しき所を知りたるを喜ばざるべからず。今後とも誤を
發見したるときは、互に相警告し其正しき所を知らんこ
とを願ふ。(三宅恒方)

●萬國水產會懸賞問題に就て 本誌第二百十

五號に載せたる同會の問題に就て懸賞價額等を尋ねらる
人あれば、次に價額及出題者を載すべし。

第一問 亞米利加水產會出題 懸賞價額金貨百弗^{ドル}

第二問 亞米利加博物陳列場出題 百弗

第三問 フォレスト、アンド、ストリーム雜誌出題 五十弗

第四問 ブルークリン美術及理學陳列室出題 百弗

第五問 ニューヨーク水族室出題 百五十弗

第六問 ニューヨーク植物園出題 百弗

第七問 スミスソーニアン、インスチューション出題 二百弗

第八問 ニューヨーク水產會社出題 二百五十弗

第九問 合衆國水產局出題 二百弗

第十問 ウルベリン魚會社出題 百弗

第十一問 アイエス、ピクロー氏出題 百弗

會 報

第十二問 チョーヂ、エム、バワース氏出題 百弗

第十三問 エッチ、シー、バンパス氏出題 百弗

第十四問 チョン、ケー、チェニー出題 百弗

第十五問 教授シオドア、ギル氏出題 百弗

第十六問 エフ、エム、ジョンソン氏出題 百五十弗

第十七問 ニューヨーク理學校出題 百弗

(田中)

會 報

●東京動物學會例會記事 明治三十九年十月十

八日午後二時より東京帝國大學動物學教室に於て本會例
會を開く、第一席田中茂穂君は深海魚トラキプテルス類
と題し、日本に産するトラキプテルスの類の報告をなせ
り、從來トラキプテルスの類の研究は珍品にして研究頗
粗雑なりしが氏は大學及其他諸方に産する類を研究し先
づ日本に産する者を次の如くせり。

Trachipterus arcticus.

T. yimae.

(304)

Accipiter gularis.

ツミ

Accipiter nisus. ♂

雀鷹

Passer montanus.

雀

Sceloporus gallinago. ♀

タシヤ

Otis sp.

Pycnonotus sinensis.

白喉翁

以上は只採集順序に列擧せるもの尙學名の不明なるもの十餘種あれど夫れは後日に譲る。

●キシタバアゲハに就き岡島君に答へ併せて

讀者に一言す 前號第二六頁に農學士岡島銀次君のキシタバアゲハに就ててふ記事あり。其記事の主意とする所は、余が嘗て本誌に記載せる該蟲の雌雄を混同せしを注意せらるゝものと如し。謹で好意を謝す。但し余は以前圖説を本誌に公にすると同時に自ら此誤りを知り、既に已に六ヶ月以前則本誌第二百十二號に訂正し置きたり。則岡島君は余の訂正を一見し給はざりしや明かなり、然し之は岡島君のみならず猶幾多の學友も同一の事を申越したる人あるを以て、訂正なるものは存外人に知れざ

るを知り大に悲觀せり、則本誌の讀者諸君も今回の事ありしを幸に余の圖説の訂正を一覽し置かれん事を乞ふ。又今回の如きことは、もと原稿の間にて知るを得ば、岡島君に相談して該記事の取消を願ひし筈なれども、既に印刷に付したる以後に於て知りたるを以て、止を得ず再び雜誌上にて御答をなすに至りしを遺憾とす。願くば君生の意を諒せられんことを。

終に望んで一言す。余不肖なりと雖も鱗翅類のある種屬の雌雄は形態學的に區別し得ると信ず。かの蝶類の如きも充分に區別し得られしなり。しかしかの圖説に♀♂を誤りしが如きは全く偶然（否理由あれども云ふ限りに非ず）の出來事のみ。たとへば千蟲圖解の第三卷にてゲンゴロウの雌雄の間違ひ居るものあるが如し。

人は神ならぬ以上は誤あるは免れざる所にて、誤と知るに至らば明了に之を訂正するを至當とす。又誤ある人には明了に指定するを正當とす。此點に於ては岡島君の好意は充分に謝せざるべからざると同時に、岡島君が余の訂正に氣付かれざりしも亦、誤の一種として之を告げ互

<i>Xanthopygia nareissina</i> . ♂	黃鵯、シヤウビタキ
<i>Parus atriceps minor</i> . ♂	シヰユウカラ、四十雀
<i>Acrocephalus orientalis</i> . ♂	オホヨシキリ、割草鳥
<i>Coccothraustes valgalis</i> . ♀ ♂	鶺鴒
<i>Merula fusca</i> . ♂	ツグミ、百舌鳥
<i>Halcyon pileatus</i> . ♂	黑頭魚狗、ヤマセウビシ
<i>Ardeola Bacchus</i> . ♂	
<i>Naumocnus ijimai</i> . n. sp.	リウキウヨシゴキ
<i>Corvus</i> . sp. ♂	鸛根裸出
<i>Cuculus poliocephalus</i> . ♂	杜鵑
<i>Nicicorax nichicorax</i> . ♂ ♀	ゴキサギ鴉鵂
<i>Pica caudata</i> . ♂ ♀	カサ、ギ喜鵲
<i>Cyanopollus cyaneus</i> . ♂	尾長鳥
<i>Ardeola bacchus</i> . ♂	幼鳥
<i>Amaurornis phenicula</i> . ♀ ♂ ♂	秧鷄
<i>Francolinus chinensis</i> . ♂ ♀	鸚鵡
<i>Gecinns awokera</i> . ♀ ♂	アヲケラ
<i>Athene whiteleyi</i> . ? ♂ ♀	
<hr/>	
<i>Lanius major</i> . ♂	大鵑、オホモズ
<i>Accipiter palmbarius</i> . ♂	大鷹
<i>Turtur orientalis</i> . ♂	鳩
<i>Phasianus torquatus</i> . ♂ ♀	野雉
<i>Merula sinensis</i> .	
<i>Garrulax</i> sp. ♀	
<i>Gallinula chrolopus</i> . ♀	鶺鴒
<i>Corvus torquatus</i> . ♀	クビシロカラス、白頸鴉
<i>Anas crecca</i> . ♂	コガモ、鶺鴒
<i>Anas clypeata</i> . ♂	ハシビロガモ
<i>Anas zonorhyncha</i> . ♂	カルガモ
<i>Anas galericulata</i> . ♂ ♀	慈鴛
<i>Anas boschas</i> . ♂	野鴨
<i>Fringilla montifringilla</i> . ♂	アトリ、鶺鴒子鳥
<i>Milvus ater melanotis</i> . ? ♂	トビ
<i>Merula pallida</i> . ♂	シロハナ
<i>Fringilla spinus</i> . ♂	アヒツ、鶺鴒
<i>Podiceps philipinsis</i> . ♂	カイツヅリ、鶺鴒

BUTTERFLIES AND MOTHS.

小 食 害 蟲

(302)

口 次

Mycalasis gotama. ヒメジヤノメ

Chrysophanus phlaeas. ベニシジミ

Everes argiades ツバメシジミ

Lycaena pryeri. ウラガエダグラシジミ

Marumba gashkevitchi. モ、スゞメ

AVES.

Columba domestica. ♀ 鴿子

Cuculus canorus. ♂ ♀ 郭公

Acridotheres cristatellus. ♀ ♀ ♂ 八哥、鸚鵡

Turtur risorius. ♂ 斑鳩

Coturnix japonica. ♂ 鶉

Picus major japonicus. ♂ ♀ アカゲラ

Charadrius fulvus. ♂ ムナグロ

Alcedo ispida bengalensis. ♀ ♂ カハセミ

Lanius superciliosus. ♂ ♀ アカモズ

Spermestes oryzivora. ♀ ♂ 文鳥

Sporaeeginthus amandava. ベニスゞメ、梅花雀

Motacilla japonica. ♂ セグロセキレイ

明治三十一年十一月十五日

Hesperia maculata. ヒヤマチャダラセ、リ

Ludorfia japonica. ダンダラヲ

Grapta caeruleum, autumn. キタテハ

Grapta calbun, summer. シモンダテハ

Apatula ilia. コムラサキ

Praneis indica. アカタテハ

Arginmis sagana. メスダクロヒヨウモン

Papilio xuthus. アゲハノヲ

Papilio polytes. シロラビダゲハ

Arginmis laodice. ウラギンヒヨウモン

Colias hyale. オツネノヲ

Terias hecabe. キテヲ

Pieris rapae. モンシロヲ

Parnara pellucida. オホチャハネセ、リ

Pythina sp. ヒメウラナミジヤノメ

Mycalasis parficcas. コジヤノメヲ

●樺太の蛇

昨年十一月岸上博士の樺太より歸京の折一個のバタ罐を與へらる開き視れば一頭の蛇内に蟠居す一種の毒蛇なれども北海道本道沖繩及臺灣等に於て嘗て視ざるものなり蝮蛇飯匙倩の如く頭大ならず胴部太くして尾短く後頭部に八字形の黒斑あり頸部より尾部まで背上にS圖の如き黒色の班紋連續して走れり普通毒蛇に見る頰孔を具へず學名を *Vipera berus*, Linn. といひ歐洲諸國に普通なる種に屬する如し本年夏期飯島教授の樺太に於て採集せられし數多の標本中亦數頭の蛇あり皆同一のものにて別種ならず該島には此毒蛇の外棲息せざるにやあらむ爰に博士の厚意を謝すると共に其概略を報じて他日を期す。

●白蟻の敵

當夏佐々木教授臺灣に巡遊せられ九月の動物學會例會に於て該島動物の状況を講演せられ際白蟻の害を述べられしが之を驅除するは随分困難の問題ならんと察せらる右驅除法に就て余が一夜作りの考案は臺灣に産する盲蛇 *Typhlops brahinus*, (Daud.) と稱する蚯蚓大の小蛇あり其形ち前後兩端殆んど同様にして満身に同

形の細鱗を被り普通の蛇の如く腹鱗大ならずして尾部軀幹と其太さ均しく體の前部より後部の方太く尾端に棘狀の突起あり一見防禦器の如くなれども實際は進行の補助器とも視るべきものなり眼小にして頭部の大鱗に覆はる故に盲蛇の名あり此盲蛇類は無毒蛇にして常に昆蟲を食餌とし就中白蟻及其卵を嗜食するといふことである若し之を保護繁殖せしむることを得ば吾人に直接又は間接害ある白蟻の蕃殖を防止し之を驅除する上に意外の裨益あるも知る可からず臺地の殖産に従事せらるゝ人は此一夜作りの驅除法案を試みられては如何。(波江)

●左の通り小倉氏より波江氏に宛て通信ありしを以て茲に掲載す

陳者當地附近の今日迄採集せし蝶蛾類及鳥類の既に相分り候もの左記の通御通知申上候間若雜誌の材料とも相成候はゞ御掲載被成下度尤も鳥類中には多少廣東產のものも有之候も多くは蘇洲附近のものに御座候爲念申上置候

草々頓首

十一月一日

小倉

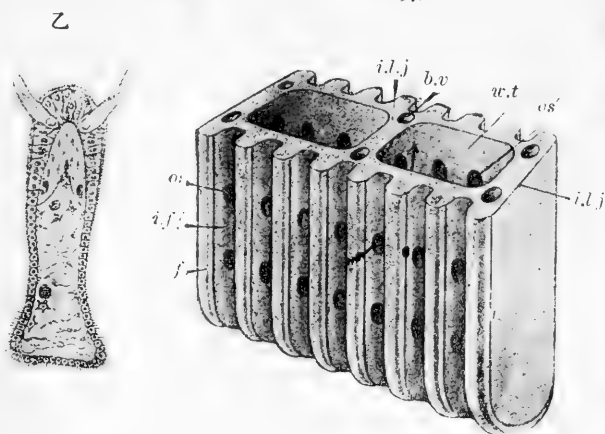
波江元吉様

(Rectum, *rt.*) にして心臟を貫通して後方に走り終に後閉殻筋の上後方に於て肛門 (Anus, *a.*) に終る而して肛門は排泄腔内に開き排泄腔は出水門によりて外界に通ず腸内には縦走せる辨狀突起あり之を腸の縦辨膜 (Typhlosol, 第二及び第四圖 *ty.*) と云ふ腸官は又時に水晶錐 (Crystalline style) と稱する膠質の桿狀を含有することあり。

鰓 (Gills) は前既に述たるが如く外套膜腔内に位し左右各二枚あり其外方にあるものを外鰓 (Outer gills, 第四圖) と云ひ内方に位するものを内鰓 (Inner gills) と云ふ而して各鰓は更に内鰓葉 (Inner lamella) 及び外鰓葉 (Outer lamella) の二枚より成りて此等の二枚は其前縁腹縁及び後縁に於て互に連絡し只其背縁のみ連絡せず鰓は斯の如くして頗る長くして上方に口を開く袋狀を呈するなり(第三圖及び第四圖参照)而して其内腔は更に縦走板によりて分割せらる此縦走板を稱して鰓葉間の連結 (Interlamellar junction 第三圖 *i.l.j.*) と云ふ此の連結部によりて形成せられたる小腔を鰓水管 (Water tube, *wt.*) と云ふ

此小腔も亦從て腹端閉ちて背端開通するものなり。鰓の表面に數多の並行せる縦走線條の存在するは各鰓葉は數多の鰓絲 (Gill-filaments 第三圖 *f.*) より成れるに

第三圖



甲、鰓の構造を示す
模式圖
乙、鰓絲 橫斷面

b.v. 血管
f. 鰓絲
i.l.j. 鰓葉間の連結
os. 鰓の外孔
wt. 鰓の内孔
水管

よるなり而して又其表面に横走線條の顯はるゝは此等の鰓絲を横に連結する所の鰓絲間の連結 (Inter-lamellar junctions 第三圖 *i.l.j.*) の存在するによるなり。(以下次號)(飯塚)

あり *Unio* にありては靱帶の外右殻片に側齒一個左殻片に側齒二個及び側齒の前方に一個の主齒あり。

介殼の外面には其腹線に並行せる數多の線條を見る可し之を生長線 (*Lines of growth*) と云ふ此等の線は介殼の背部蝶鉸の前端に近き隆起部より始まるものにして此隆起部を殻頂 (*Umbo*) と稱す介殼は此部即ち殻頂に於て最も厚し之れ此部は最も古き所なるを以てなり而して新層は此部より次第に下方に且つ之と並行して沈澱するなり故を以て動物體の成長するに従て外下方に擴がり行くなり而して其生長の度に不同あるが爲めに前記の如き生長線を顯はすに至るなり而して殻頂は水中に存在する炭酸瓦斯の作用により多少溶解せらるゝを通常とす。

介殼の内面は其腹線に並行し且つ之れと少しく距りて一條の線痕あり之れ外套膜の筋肉纖維の附着せる痕跡にして之を外套膜線 (*Pallial line*) と稱す又蝶鉸の前端の下部にして外套膜線の終る所に一個の卵圓形の筋痕あり之を前閉殼筋痕 (*Anterior adductor impression*) と稱す又蝶鉸の後端の下方に更に一個の之と似たる稍大なる筋痕一個あ

り之を後閉殼筋痕 (*Posterior adductor impression*) と云ふ (第一及び第二圖 *a.a.* 及び *a.p.* 參照) 此外前閉殼筋痕の後方に小形なる二個の筋痕あり其内背部にあるものを前收足筋 (*Anterior retractor pedis muscle*) の痕にして腹部にあるものを前伸足筋 (*Anterior protractor pedis muscle*) の痕なり又後閉殼筋の直前に一個の小形なる後收足筋 (*Posterior retractor pedis muscle*) の痕あり。

更に肉體部に就て記さんに左右兩外套膜の間にありて足部等を含有する腔を外套膜腔 (*Mantle cavity*) と云ふ。口 (*Mouth* 第一及び第二圖 *m.*) は前收殼筋の直下に位置し其兩側に各二枚の三角形を呈する觸唇 (*Labial palps* 第一圖 *lp.*) あり其外方に位するものは口の前縁に於て左右連絡し上唇を形成し其内方に位するものは口の後縁に於て左右相連絡して下唇を形成す而して口より入りて食道 (*Oesophagus* 第二圖 *e.*) あり次に胃 (*Stomach, st.*) あり肝管 (*Bile duct, bd.*) は一對ありて胃に開孔す胃に次て腸 (*Intestine, i.*) あり腸は下行し後方に廻り更に前曲し又上昇し胃の後方に於て圍心腔に入る此部は直腸

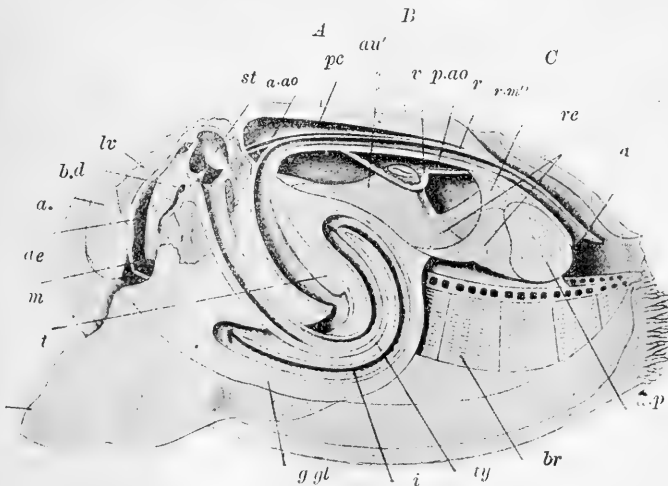
は之を以て泥砂底を穿ちて進行するものなり而して外來の刺戟を受くる時は水門及び足は收縮して兩介殻内に隠れ殻片は互に閉合するを常とす然れども死せる動物體にありては介殻は常に開放し爲めに兩外套膜及び出水門入水門等を明に檢するを得可く且つ入水門は外套膜の一部の觸接によりて形成せらるゝものなるを知る可し。

螺鉸は介殻の背部にして其開孔する所は腹部なり而して水門のある端は介殻の後端にして之に反する所は前端にして足は前端より挺出せらるゝなり従て介殻及び外套膜は各左右二片より成るを知るなり。

體の主要部は介殻の背部に位し其腹端にして稍前方に偏して厚き筋肉性の足ありて楔狀を呈す而して足の兩側にして足と外套膜との間に左右各二枚の鰓 (Gills 第一、第二、及び第四圖) あり。

介殻を動物體より剝離して之を檢する時は其兩殻片は蝶
 鉸線 (Hinge-line) に於て相接着するを見る可し此所に蝶
 鉸帶 (Hinge-ligament) あり (第四圖 *fig.*) 以て左右兩殻
 片の結合をなす介殻の開展するは此鉸帶の働きの由るも

第二圖



第一圖に示せる動物の體を消化管の正中線に致るまで切り去り圍心腔心臓大動脈管の基部を示せるものなり

のにして其閉合するは閉殻筋の作用によるなり故を以て閉殻筋の作用やむ時は介殻は開展するものとす Anodon-

1111

<i>a.</i>	肛門
<i>a.a.o</i>	前行大動脈
<i>aur'</i>	右心耳
<i>bul.</i>	肝管
<i>br.</i>	右内鰓
<i>g.gl</i>	生殖腺
<i>i.</i>	腸
<i>oc.</i>	食道
<i>pa.o</i>	後行大動脈
<i>st.</i>	胃
<i>ty.</i>	腸の縱辨膜
<i>v.</i>	心室

其他の記號は第一圖に同じ

にありては此結合は單に靱帶のみによると雖も *Dipsos* にありては靱帶の外に各殻片に側齒と稱する一條の隆起

● ドブガヒ 普通カラスガヒ或はドブガヒと稱する

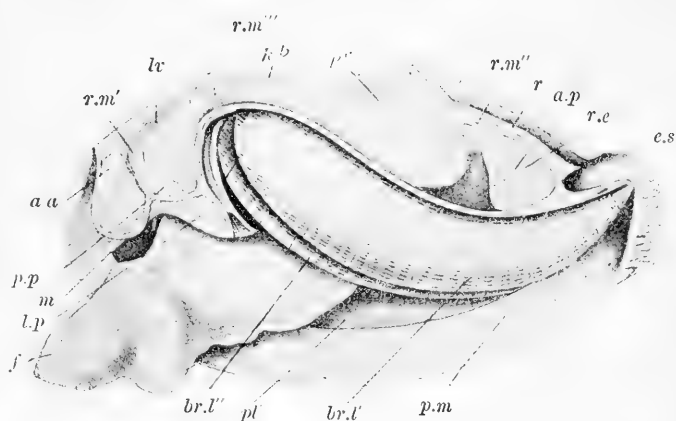
ものは江河池沼等に産し泥砂底に棲息す三屬 (*Anodonta*, *Dipsas*, *Unio*) を區別し得べし而して今是より述べんとするは其内 *Anodonta* なりとす然れども此等三屬は其内部の構造頗る相似たるを以て實地研究用材料としては其孰れを採るも可なり。

ドブガヒは黑色或は暗紫色の介殻二枚を以て體の外部を被はれ其殻片は脊側に於て蝶鉸を以て相連結さる此者生活時に於ては泥砂底に其體の約半部を埋没して棲息し兩殻片の間より僅に半透明の柔軟なる肉質部を露出す之れ即ち外套膜 (*Mantle*, or *Pallium*) なり外套膜も亦二枚より成り兩殻片の内面に擴がるなり (第四圖参照) 而して外套膜は體の一端に於ては兩殻の間より外方に突出して二個の短かき管狀を呈す其一管は平滑なる壁を有し (第一圖) 他の一管は乳狀突起を備ふ (第一圖) 試に生體を水中に置きカルミンの如き有色の粉末を取りて之に散布せんか其細粉は乳狀突起を備ふる管より流入するを見る可し故に之を入水門 (*Inhalent siphon*) と稱し而して尙ほ暫

時注意する時は其細粉は更に他の平滑なる管より流出するを見る可し故に之を出水門 (*Exhalent siphon*) と稱す。

カラスガヒの左側を開き外套膜の一部を去りたる圖 (切り口は二重線にて示す)

第一圖



- | | |
|--------|--------|
| a.a. | 前閉殻筋 |
| a.p. | 後閉殻筋 |
| br.t. | 左外鰓 |
| br.l'' | 左内鰓 |
| c.s. | 出水門 |
| f. | 足 |
| i.s. | 入水門 |
| l.b. | ケーベル氏器 |
| l.p. | 觸唇 |
| l.r. | 肝臟 |
| m. | 口 |
| p.c. | 圍心腔 |
| p.f. | 右外套膜 |
| p.m. | 外套膜筋 |
| pl. | 伸足筋 |
| pp. | 直腸 |
| r. | 前收足筋 |
| r.m' | 後收足筋 |
| r.m'' | 小收筋 |
| r.m''' | ボヤヌス氏器 |

又他の一方にして蝶鉸に反對せる部分よりは時々舌狀の厚き肉質部を突出するを見ん是れ足 (*Foot*) にして動物

は天頂まで寫るのである。

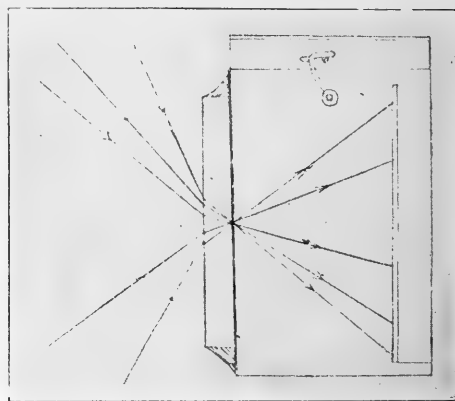
渡瀬博士附言して曰く「魚類、鳥賊、章魚などは立派な目を持つて居るが、水中に住んで居る故目は凸面で從て近眼であつて遠い處を見るには目を少し凹まして特別の調節をするのである、何故かと云ふと、水は透明であるが、空氣程ではないから、水層が厚くなると不透明になるし、從つて近邊の者は見へるが、遠方の者は見へない、即ち遠方に餌物があつても敵が居てもワカラぬ、つまり遠方を見る必要がないのである、是の魚の視界の研究は未だ嘗て何人によつてもなされたる事なかりしものなるが、斯る簡單の裝置を以てこれを説明せられたるは大に趣味深き事にして動物學者には一寸氣の付かぬ事であつたまたこの魚眼裝置を以て撮影する事は他に應用さるべき餘地多かるべし」。

● ホキラー博士日本産蟻の研究 兼てより

蟻族の研究に熱心なる米國ニューヨーク市米國博物館のホキラー博士は此頃本邦産蟻族の研究結果を發表せられたり従前フオレル、エメリー等著名の蟻族研究家が日本

産蟻類に就て得たる結果を參照し今回また氏が新に得られたるものを併せ總じて五十餘種の記載を擧ぐ嘗てフオレル氏が云れたる如くホキラー氏も日本産蟻族區系の一部は亞細亞大陸の者に類似し一部はマレー及印度產のものに彷彿たりその證據として日本産蟻族十三種は亞細亞南部の產と全然同一或は非常に類似したるもの十五種は歐大陸及び亞細亞北部のものと同種また三十種は日本群嶋特產のものなる由なるがその中には舊北界產の種、亞種、變種に類する似たるものありと雖も微妙の點に於て是等と區別するを得しかして今回氏が全然新に發見せられたるものは十種ありと云ふ氏の如き多年この最も困難なる蟻族の分類研究に従事し該博なる分類的智識を以て今特に我が日本産蟻族の研究に貢獻する如此し吾人は深く氏の勞を謝するものなり。(わたせ)

第一圖



方へ進んで終に極つて居た處には寫眞の種板が在て色々の像が映る事となる、

第二圖は是の器械を池水に沈めてその池の周圍の人を見た處で

第二圖



ある、魚が水中から池邊の多くの人を見る時は、斯の如く其の眼に感ずるであら

第三圖



ら實際には是に集る光線は殆ど百八十度の範圍の光線が凡て這入る、故に魚の眼

を、第三圖は水族室を見物して居る人を水中から見た處である、第二圖及第三圖で知れる通り遠近の差が吾人が普通に見るよりも更に／＼甚しい、魚の目には光線の入る部は九十六度位の圓錐形をして居るが、水中に居るか

界は非常に廣い、若し此の寫眞器械で部屋の中を撮ると、天井、床、三方の壁皆這入る、床は三脚臺の下より寫眞の器械の頂上まで、角度の頗る廣い者が撮れる、若し二の市街が行き違つて居る角にて寫すと、三の市街は皆取れるし、下方は寫眞の三脚臺から以内の地平線、上の方

單性生殖によつて發育するものにありては其雄性的の箇體の場合なり、斯の如き場合には二回の成熟分裂起りて染色體の數半減するを普通とす、近時此の特性を研究する材料となるものは蟻及蜂にして此等の昆蟲にあつては雄のみ單性的に發育するものなり、此に就ては近來反論あるに係はらず予は大に之を主張する理由を有す。

(未完)

雜 錄

●魚族の視界 合衆國デヨンスホブキンス大學の實驗

物理學の教授 R. W. Wood 氏は標題に掲げた問題に就て面白い實驗を本年八月發行の Philosophical Magazine に出して居られる、此は先日雜誌會で渡瀬博士の話された者であるが、更に同博士に就て聞書きをして論旨の大體を紹介致す次第であります。

凡そ光線と云ふ者は、空氣から水に入る時、或は水より空氣に出る時には屈折をする、此の屈折作用を研究して

居る内に水中の魚が空氣中の者を見たら如何様に見へる者であろをかと言ふ事を研究して見た、今若し水の中へ目を入れて天空を眺めて見ると、空の全界は比較的小なる圓となり、其中心は目の上にある、水の中から外界を見ると、其全體の有様は恰も池が不透明な屋根で蓋われ、其中心に圓き窓の有様に見へる、若し其池の周圍に木や馬や漁夫などが居れば、是等は前の光線の小なる輪の周圍に見へる、勿論人の目は水中にて自由に働く事は出來ない、水中にて調節は出來ないが、魚が水の中から空中の物を見たら、如何様に見へるであろをか、是を試験する爲に一種のカメラを作つて是を水に入れて外界の物象の寫眞を取つて見た、初めには色々の裝置をやつて見たが終に第一圖にある様な裝置にした、内容の大きさは、凡そ長七吋、幅五吋、厚二吋であつて是に水が充てである、適當の處で水中から陸上及空中の寫眞を取るのである、第一圖で光線の屈折して居る所は、水層で、光線の交叉して居る所は微細の小孔が開ひて居る、是は板へ錫箔を付けて、一點小孔を開けてあるのである、光線が尙下の

合を以て受精を了せりと云ふを正當なりと信ず、此定義にては中央體の働は少しも眼中に置かざるものにして事實中央體は單に分裂の進行を刺激監督するに過ぎざるものなれば染色體程重要なものには非ず、分裂が卵の中央體の働きによるも又は精蟲の中央體の働によるも雌雄兩核の結合より生ずる結果を左右する事を得ざるべし。此と同一なる標準を其定義に適用すれば單性生殖は受精せざる卵の發育を意味すべし、然れ共斯の如き定義は餘りに廣義に失するを以て誤謬を防がんが爲めに或る點に於て之を制限せざる可らず、受精せずして卵の發育する事は種々なる動物に於て見る處にして其中動物體の全部の分裂によつてなす生殖法を除くも尙ほ三種の方法あり即ち單性生殖、ピードジェネシス (Paedogenesis) 幼蟲體中に受精せずに子を生ずること、及出芽法是なり、出芽法とは一箇又は數箇の細胞が相續ひて間接分裂法によつて分裂増殖するものにして單性生殖とは常に受精せざる卵の發育にして必ず卵の成熟現象によりて先立たるゝものなり、ピードジェネシスの性質に至つては未だ明ならず

(自然的及人爲的單性生殖に就て(藤田))

且つ之は僅に稀有なる數種の動物にのみ見る處にして之が研究は極めて困難なり、之に就ては卵の成熟分裂なる事の知られざる前一八六五年メチニコフの Oecitonia なる双翅類に就ての論文あるのみ、若し今後此の現象も卵の成熟に續ひて起るものとすれば之も亦幼蟲體內の單性生殖の一例と考へざる可らず、又之に反して卵の成熟に伴はざるものとすれば之を出芽法の中に入るゝを正當なりとせん、兎に角之は未明の問題なり。

卵の成熟なる事は受精せる卵の發育にも又單性的發育にも共に缺く可らざるものなり而も此二者の間に大なる相違ありて其重要なる事は以前より其の發見者なるワイズマンによつて認められたり、發育の爲めに受精を要する卵は凡て二回の成熟分裂をなすものにして之が爲めに其染色體の數は半減す、他方に於て或る昆蟲を除くの外は單性的發育をなす卵の多數は唯一回の成熟分裂をなすのみ、故に其染色體は減する事なく之が爲めに趨異 (Variation) の機會は大に減少すべし、唯例外としては昆蟲の中に唯其一方の性のみ單性的に發育するか又は兩性共に

るものなるか即ち何れが受精現象の主要部なるやは疑問なり、而して此疑問は最近の實驗と觀察とに照して考查すれば極めて容易に解決さるべしと思はる、其の卵核と精核とが主要部なる事に就ては疑ひをなすべき餘地更になし、卵の正當なる發育の爲めには染色體の數の過不足なき事は缺く可らざるものにして父體の特質は唯精蟲核の染色體によりてのみ子孫に遺傳さるゝものなり、假令精蟲の原形質が卵中に進入するを得たる場合には之が父體の特質を遺傳するの能力あるやも不知れども其能力は卵の中央體の存在によつて全く失はるべし、又精蟲中央體の司る作用の重要な事に付ても何等の疑ある事なし即ち之は發生に必要な刺激を與ふると同時に分裂現象の進行を監督するものなり、若し之を缺く時は卵は發生を爲し得ざるべく其作用の障害さるゝ時は發育は不健全なるものとなるべし。

精蟲が卵に入る現象に就て考究せんに唯一箇の精蟲が進入する場合と多數の精蟲が進入する場合とに卵の發生に就て何等かの差異を生ずるやと云ふに決して斯る事なく

精蟲の中唯一箇の核のみが卵核と結合するものなり、或る種の動物にては多數の精蟲が卵に入るものなれども其其一箇を除くの他は悉く吸收されあるを以て其結果は唯一箇の精蟲の卵中に入りたる同一なり、然れども時々起るが如く此等の精蟲が卵の原形質に吸收されざる時には其等の中央體は各獨立に細胞分裂の中心を形成し爲めに卵の健全なる發育を妨げ其時には爲めに卵の死滅を來すものなり、卵核が數箇の精核と結合する場合にも其發育は不健全なるものとなる。

斯の如く精蟲が卵中に入りたりと云ふ事實は其丈けにて卵の健全なる發育を引起すに充分なる刺激なりと考ふ可らず、卵をユーターにて痲痺せしむれば容易に精核と卵核との結合を妨げ得べし、此場合には卵の中核を含む部分は一單性的に發育し其精核を含む部はメロジエニスの(Merogenic)に發育す、此等の事實は精蟲の卵中に入る事は其核の結合をなさしむるに必要な第一歩に過ぎずして比較的主要ならざるを記するものなり。

故に予は受精なる語には在來の意義を附し雌雄原核の結

生理學者の唱ふる處となれり、故に予は此等反論の趣旨を簡單に繰返す事は此等反論によつて如何の得る所ありしや、又現今單性生殖なる問題の如何なる立場にあるやを知る爲めに適切なる事と思考す。

諸氏の動物に於ける研究より得たる受精と單性生殖に關する智識を簡單に述べれば左の如くならん。

一、卵及精蟲は其受精に適するに至る時には其核の染色體の數を減じて體細胞に於けるものゝ半數となる。

二、幾箇の精蟲が卵中に入り得たりとするも健全なる状態にては唯其一箇のみが卵核と結合して染色體の數を復舊せしむ、殘餘の精蟲は悉く吸收され了るものなり。

三、卵の中央體は第二極體の生する後に消失す而して其働は精蟲の中央體之に代りて營む。

四、多くの單性的發生をなす卵は唯一箇の極體を生ずるのみなるを以て染色體の數は減する事なく又卵中央體も其存在活動を續く。

諸種の反論は此の四箇條中の何れかに對して起されたるものなり、然れども現今吾人の有する單性生殖に關する

智識は此の四箇條に含まるゝものなれば此等反論が何程の眞理を有するやを見出す事は極めて必要な事なりとす。

先づ生理學者ベーテ及動物學者ブレスラウによつて唱へられたる反論を考査せんに兩氏共に受精作用は卵核と精核との結合にあるに非ずして精蟲が卵中に進入する事によりとせり、ベーテ氏(一九〇四年)曰く予は精蟲が卵中に入りたる時を以て其卵が受精せりと認む、此精蟲が其後如何なる變化を受くるやは全然別問題なりと、加之氏は核の染色體のみが卵中に入るに非ずして其受くる變化は不明なれども其他の部分も亦卵中に入るものなれば核の結合を以て受精なりと稱するは全現象の一部を云ひ表すに過ぎずと、一九〇四年ブレスラウも亦略ぼ同一の説を以て *Besamung* 即ち精蟲の卵に入る事と *Belungung* 即ちルトウヰヒ、ワイズマン其他諸氏の所謂受精と稱する雌雄核の結合なる事とを全然區別せり。

此等二現象を區別すると云ふ點に於ては二氏の説は正當なれども其何れが卵の發育に對して主要なる影響を與ふ

自然的及人爲的單性生殖に就て(藤田)

よつて破碎されて粘土となるかを知り得、又一方に於ては大洋中に生存する生物は其分解せる骨格及介殻を此等の堆積物中に加ふ、而して其骨格介殻等は陸地上の原料より攝取するものなり、又時に海底の最深處に岩石塊の存在する事あり、之は氷山に乗じて運ばれたるもの遂に海底に沈没したるか又は近年地表が海底に變動を蒙りたるものならん。(未完)

● 自然的及人爲的單性

生殖に就て

(三十九年十一月十四日受領)

アレキサンダー、ペトルンケウイチ

藤田 輔世 譯

一八七五年ラスカー、ヘルトヴィヒ氏始めて受精現象とは雌雄生殖細胞の核の相結合するにある事を發見せしより生殖現象に關する研究の範圍は劃然たるに至れり、此發見は一面凡ての空想的推論に終りを告げしめたると同時に

一四

に他方に於ては卵及精蟲が發生及遺傳に關して如何なる働を爲すやを明ならしめたり、其後尙は受精の際に中央體のなす舉動に關する智識を加へて如何にして生物が系統的に雌雄の別を生ずるやと云ふ極めて困難なる問題の解決に近寄らしめたり、又染色體(Chromosome)の不滅説及成熟分裂現象の研究は不完全ながらも受精せずして起る諸種の生殖作用に就て解明を與へたり、其後尙は諸種の問題は漸次に現れ出でたれ共悉く何人にも認定せられたる事實に基礎を置けるを以て極めて正確なるもののみなり、故に予が五年前(一八九九)蜜蜂の單性生殖に關する研究に着手するにあつてや該問題は一箇極めて正確なるものなりき、予は以上の事實を故らに此處に述べたり、予が始めて自己の研究の一部を公にして自然的及人爲的單性生殖に就て論ずるや種々なる反論は唯に予の論旨に對してのみならず、今日までは更に疑問を挾まれたる事なき事實に對してまで提起さるゝに至れり、此等反論は唯に近世科學の智識なき人々(例へば養蜂家の如き)によつて起されたるのみならず又極めて著名なる科學者殊に

り、例へばグロビジュリナ、テロボッド、ラディヲラリヤ、ダイヤトム軟泥等の如し、陸産堆積層は尙は自然的に左の數層に分たる。

一、海濱圈 之は干満潮間に横はる、此處にある岩石等は直接に波浪の水蝕作用に働かるゝを見る。

二、ラミナリヤ (Laminaria) 圈、約二十尋まで達する最も海藻の繁茂せる部なり、岩石の破片は既に餘程小となり礫砂等を形成せり。

三、珊瑚圈 約五十尋まで達す、尙は植物に富み又最も動物に富む、砂及泥の深さは既に著しく増加せり。

四、深海圈 第三以下の層にして約百尋位の邊よりして既に化學作用始まり諸種の泥を形成して堆積せしむ、第一に綠泥あり此處にては生機物質の分解未だ行はれ此處に含有さるゝ岩石破片は尙は〇・二英寸より〇・七九英寸の直徑を有す、之は七百二十尋まで達す、第二はグロビジュリナ軟泥となる、之は約千九百尋まで達し、深さの増すに従つて石灰質の量を減じて粘土の量増加す。

グロビジュリナは有孔蟲類に屬する微小なる表面動物にして至る處の海水中にあり、介殻を有す、千九百五十尋の邊までは海底堆積は主としてグロビジュリナの殻と之に類似せる石灰質の屑片によりなる、之より深處にては海水の高壓は化學作用を助けて石灰質の海底に達する前既に之を溶解し去るが如し。

海産的堆積圈は深海床をなす數層の泥土を含む、第一は赤色粘土にして屢々微細なる礦質粒を含有す之は其徑〇・〇〇〇三九英寸を超過する事稀なる火山の生産物なり、ツリーは之を海中に沈みし物質が長時間海水に接觸せし爲め變化を蒙りたる最後の生産物なりと云へり。

海底堆積物中にある礦物質は河流によつて運出されたるもの、海岸の水蝕作用によつて生ずるもの及火山灰其他塵芥の風力によつて海面に吹き送らるゝものを含有するものなり。

斯の如く吾人は如何にして海岸より脱離せしめられたる小石が漸次に海底に搬れ行き、行く／＼波浪と化學とに

るは稍早計に失すと雖現今の智識よりして少くとも次の二事を容認せざる可らず、即ち第一に沈降せる屍體に附着せる菌は非常なる高壓の爲めに痲痺に陥るか若しくは死滅すべく第二に之によつて動物屍體は腐敗を免れて深海動物の食餌となるべし蓋し深海には植物の生育するものなきを以て其處に生活する動物は凡て肉食動物ならざる可らざるを以てなり。

海水温度の測定又は海水見本を採取するは比較的容易なれ共海底の構造を調査するは更に困難なる問題なり、海底の泥土又は軟泥を採取する爲めには種々の工夫ありと雖予はブカナン氏の器を以て最良の者と認めたり、之が主要部は一の圓筒にして之を用ふれば海底の各層は自然の順序の儘に採り上げらるべし、純然たる砂と岩石とは此器を用ゐて採集し得ざれども此等は比較的淺處にのみあるを以て他の方法にて容易に採集する事を得可し。

今ムレー、ツォーレー、ブカナン、レグナード、エーレンベルグ等諸家のなせる深海々底調査の成績を概括すれば左の如し。

此等海底の堆積物の生成に就ては未だ之を司配する法則の發見なしと雖此問題は地質學者に取つては極めて趣味あるものなり、蓋し之は陸地地層の形成と同一の源を有するを以てなり、海底は河流、風力、火山の作用によつて陸地より海中に運び込まるゝ鑛物碎片の堆積地と見なすべく此等の物質は海底全面にわたれる其規模極めて大に其速度頗る緩なる化學的及物理的變化を蒙るべし、故に海底を構成する材料は其附近陸地の構造、河流及風向とに關係し殊に亦海水の深度に關係するものなり、而して此等堆積物は明に數圈に分れ各圈に次第に相移り行きて明白なる境界なし、此等の圈を大別して陸産堆積圈及海産堆積圈の二となすべし、第一陸生堆積圈をなす主要なる原料は陸地の分解によつて生ずるものにして其によつて生じたる物質は水流の力の運び得る限り遠く海中に流出す、第二海産堆積圈は陸地を距る事遠き海中にありて殆んど全く海洋中に生棲する動物骨格の分解生産物たる鑛物質のみよりなる、此等動物の数は非常に大なるものにして其名を取つて其よりなる堆積物に命名する程な

の感ずると感ぜざるの界を知る事極めて困難なり、其他不便を感ずる事と思はるゝは、乾版に感ぜざる光線例へば赤色線等は海水に入る者にして吾人の網膜には善く感ずる者なるも、乾版には少しも結果を現はさざる者とす、然れどもヘルマン、ホル氏は寫眞の乾板を用ふれば、二百二十英尋の深に於ては太陽の光線最早乾板に影響せざる事を實證せり、余は今博士レグナルド氏の考案に成れる透光試験器を以て余のマデイラの南にてなしたる試験表を持てるが、是によれば海水の表面以下にて光線の力の減少の急激なるを示すを得べし。

右に述ぶるが如く光線は割合に短距離にのみ通過し得るが故に、多數の動物は特別の裝置を有し光線を貯へ提灯として己れと共に海中深く持ち運ぶ者なり、往々海中に微小の動物無數に存在し、各燐光を發する爲海水は大に明るき事あり、實際には深海にて光線及視力の問題は殆ど全く解決せられざる者なり、只吾人の斷言し得る處は深海に住める多くの動物は其眼能く發達し、而して器官は其用無きに至らば萎縮し終に全く消失する事是なり。

深海に於ける動物の話をなす前先づ大洋の床底即ち時には水深四哩半にも達する海底に就て述べざるべからず、實に海底は生物の大埋葬處にして無數の生物の屍を數萬億代の久しき間堆積せる者なり、此の泥土の領分内を探究するは一見如何にも無益なるが如きも此處には彼の文明の驚異すべき產物或は世界の各隅より集り來れる富と快樂の追求者等を滿載せる大船巨舶の沈沒せるものもある、斯くの如く海底の泥土は幾萬の屍より成るも然も決して厭ふべきものに非ず、吾人は此處に恐るべき腐敗分解の光景を見ずして却つて彼の古諺に所謂「人は塵芥より生じて塵芥に歸る」を想起せしむ。

事實深海の巨大なる壓力の下に於ては空氣中に生ずるが如き分解作用は起らざるものなり、レグナルド氏は特種の裝置によつて人工的に此の如き高壓現象を生じて實驗をなせしに卵肉等の如き極めて腐敗し易き物質にても數千尋の深海に於けるが如き數百氣壓の高壓の下には何時迄も腐敗する事なきを知りたり、之れより直ちに深海の底には腐敗を起すべき微生物の生存する事なきと推論す

に海水の深層は早晚生物の呼吸に不適當となるべく、殊に五十英尋以下には植物の存在する事少き爲め、酸素供給の途なきの如きも、幸にも是を回復するの途存在せり、炭酸瓦斯は擴散作用により表面に昇り、酸素も亦同作用にて海底に行くを得れば、深海の動物は是によつて生存を保つを得べし、レダナルド氏曰く「海中に於ける呼吸作用は洋流大に之を助く」と、ソーレー氏の研究によれば、瓦斯の擴散するは内海にて地中海の如き洋流全くなき處に起る者にして、海中に落つる細砂は、其沈む際共に空氣の胞を伴ふ者なりと。

千八百九十五年及同九十六年に於て、丁抹の巡洋艦インゴルフ號は理學的探檢をなし、エム、クヌドセン氏は海水を採集後直に檢査して、一地方に動物或は植物の多き時は其海水の中にある酸素及炭酸瓦斯の量に變化ある事を示せり、今二瓶を取り是に海水を充たし、其一方の瓶には細微の生ける甲殻類を澤山に入れ後木栓にて堅く封入し、三時間の後其中の瓦斯を分析し見たるに、酸素の半量は吸収せられ、稍や少量の炭酸瓦斯の出でたるを見

たり、他方の瓶に大甲殻類を入れずして哇藻を入れ三時間の後見たるに、炭酸瓦斯の四分の一は吸収せられ、酸素は三倍となれるを見たり。

光線 海中幾何の深度に至る迄光線の有るやを知る事は海產生物學者には頗必要な事なり、然れども不幸なる哉有無を確むるは只吾人の網膜のみなり、故に正確に是を知るを得ず、或る海產の動物に至りては實際他の動物よりも視力強き者ならん、其他吾人が眼と稱する者以外の者によりて光線を認識する者あり、例へばアクチニア、メヅーサ、ベレラ、スポンギアリア、等は多少の光線に曝せば一種の視覺を受く、是を皮視覺デルマトコピックと云ふ、皮膚にて光線を感じるなり、是の感覺を有する動物の視覺は固より不完全なれば、奇妙なる一種の映像を感すべく、是れにより是等の動物は必要なる限りの外界を多少知る者なり、今一旦海鼠に諸君の有する如き完全にして鋭敏なる眼を供給せんか、其迷惑蓋し想像するに餘あらん。感じ易き寫眞の乾版の如き若も亦海中に入る光線の極限を試験する爲用ひられたり、然れども是の實驗は其試藥

し、是を引上げる際温度の異なる處を通過すれども其影響を受けざるにあり、先づミラー、カッセル氏の寒暖計を用ひたるが、是れは最高及最低温を示す者なるを以て、試験せんとする海深の温度を精密に測定する能はざる者なり、後ネグレッツチ氏、ザンブラ氏は此の爲に稍や良好なる器械を作り、余は是の兩氏の器械を改良したるチャバウド寒暖計を使用し、以て破壊を防ぎ兼ねて大に壓力の影響を防ぎたり。

密度 海水の組成は其中に住める生物と照合すれば頗る趣味ある研究科目なり、蓋し海水は海産動物の呼吸作用を支配する者なればなり、海水は處により變化多き事空氣中に勝れり、實に地球上各地の海水の鹽分相違し、動物の分布は全く是に依る者とす。

凡て簡單なる生物は海中に在らざるべからず、蓋し海は絶えず陸上の水の放瀉を受くる者なればなり、然れども此等の生物に特有の性質を與ふる者は鹽化ソヂウムなりとす、而して此の鹽分の多少は海の大洋なると入海なるとに従ひ、河川の朝せる海岸よりの距離の多少により、

蒸發力の多少により、極地方より來る氷山に近きと遠きとにより或は深に従ひて變化する者なり。

種々の海深の海水を取るにはブカナン氏の瓶を最も適當なりとす、此れによれば海水に含める瓦斯をも取る事を得、余は是を千八百九十六年の航海にて知れる處は、海にては其中に溶解せる瓦斯の量は壓力には無關係にして若し其含量表面の水より多き時は是れ低温により溶解度の増したる者なる事を知りたるにあり。

デュール、リチャード博士は余が船の長にして、氏は吾人が曾て五百四十七英尋及千四百七十六英尋に於て研究したる事實を再査せんが爲め完全なる裝置を發明せり。

海水は四種の瓦斯を含めり、即ち酸素、窒素、炭酸瓦斯、及アルゴン是なり、而して此等の瓦斯の存在する比例は其情況により頗る異れり、酸素は水深と共に減少し炭酸瓦斯は増加す、此れはカーペンター氏の初めて提出したる事實にして、處により生物に多少ある主として是に源因す、千八百九十五年の余の航海にて博士リチャード氏は初めて或深海魚の鰾にアルゴンのあるを發表せり、實

定す、千八百九十三年以後は、鋼鐵線の改良ありて、余も亦其の急に破損する事あるにより其單線の使用を止め、細かなる九本の鐵線を用ふるこゝせり、是は力強く、柔軟にして、大きさを増さずして破損する事なき者なり、余は測量の際には千八百九十一年余の發明したる器械を用ひ、是によれば制動作用は力によらずして器械自身にてなすを得る者なり、鐵鎖を卷く事、上下する時の取扱ひ、乾かし、脂を塗る事皆只一人にて容易に是を爲すを得べし。

是等の深に於ける壓力は頗る非常にして、水面の氣壓に慣れたる吾人の豫想し得ざる處の者なり、實に吾人は海面に於て普通の場合には一平方インチ毎に十五ポンドの重量の壓力を受け、數百尺の高きに昇るも氣壓の減少極めて微々なれども、海中にては五英尋半下る毎に殆ど十五ポンドの重量を増す、而して斯の如きを以て深海の動物は此の情態に堪へんが爲に特有の構造を有せざるべからず。

温度 海深の異なるに従ひ、多少一定の法則ありて其水

温變化する者なれども、其法則たる未だ充分に確定せられず、左に掲ぐる處はアゾールス附近及葡萄牙の沖の深海に於て余の親しく實驗せる處なり。

五百四十七英尋 五〇・〇度華氏

六百五十六 四四・二

八百二十 四二・四

千九十三 三九・〇

千三百十二 三八・五

二千四百六 三六・九

二千八百九十八 三八・七

三千七 三八・五

是等の計數は土地の異なるに従ひ亦相違あり、チャレンジャー號の觀察せる處を基としてマーレー氏の計算したる處によれば、北大西洋の平均温度は、他の大洋よりも一・二(華氏)度高し、斯の如く超過せるは主として其の海深他に勝れるによる。

是等の温度を測定せんが爲に人々特別の裝置を工夫したり、其注意したる點は己の欲する海深の温度を能く明示

カナリー島よりアンチレス、バハマ及バームダス迄

一〇・一一哩

バームダスよりアゾールス迄

六・四二哩

北大西洋の平均速度は四・四八哩なり、然れども是等の計算は實際よりは稍遅き結果を得る者なる事は浮標の海岸に到着するも、其發見せらるゝには多少の時間を要する者なればなり。

深度及壓力 大洋の表面の速度研究の後（海の下層にて大速度の減少急激にして、非常に深き海底にては速力零ならん）に吾人の研究すべきは、海の深及海底の壓力なり、此に關して今日吾人の知れる智識は海洋學者が過去三十年間に研究したる報告による者にして、此によつて海員及マゼラン氏の抱ける想像を一掃せり、マゼラン氏は十六世紀の大航海者にして、太平洋に於て初めて二百英尋の處を測量し、是を以て世界最深の處と考へたり。

今日にては、オットー、クリュンメル氏が海面凡ての平均の深を測定したり、今是を左に掲ぐ（但し極地方を除く）

海洋學上より見たる北大西洋（田中）

大西洋 二〇一二英尋

印度洋 一八二八

太平洋 二一二五

南氷洋 一八〇四

北氷洋 八四四

地中海 七三二

此のクリュンメル氏の計算以後なしたる研究によれば大に此の計算を變化せり、即世界最深の處は四六八八英尋にして日本の東岸の沖にあり（後に更に深き處は太平洋にある事を發表せられたり）、北大西洋の測量は北方セントトーマスに至る間に於ては未だ三八七八英尋を超へず、然れども最近の探検にては、稍や其以上に超へたるが如し。

海深を精密に測定せんが爲に從來種々の道具を工夫せられたり、先づ簡單なる鉛の錘を太き麻に付けて測量する者にして、是にては六千英尋乃至八千英尋の如き奇怪なる結果を得たり、是れは頗る簡單にして從て誤謬多きも、極めて精密なる者にては鋼鐵線を用ひ是にて最深底を測

ひたり、千八百八十六年にはコークにて密封したる硝子管を用ひ其數五百十個なり、其翌年には硝子球の外に銅の外皮を付けて流したり其の總計九百三十一個なり。

右の内最初に投げたるは西部アゾールス島の北西百七十哩の間に於て、次年に投げたるは巴里の西二十度五百哩の間に於て西班牙よりも北方の緯度、英國よりは南方の緯度の處に投げたり、第三年目に投げたるは七百十哩の間なり其内六百哩は西方アゾールス島及ニューフワンランドの岸の間に在る洋流中にありたり、是等の研究計畫を餘り詳しく話す事を止め、千八百九十二年に至るまで夫の二百噸の一小帆船にて研究したる結果を報告すべし、是の年に余は海流の地圖を作り、載せて皇立地理學會報告第十四卷六百二十頁にあり、其の年に至るまで流したる千六百七十五の浮標中二百二十六個は發見せられ北大西洋の海岸に臨める殆ど凡ての國及カナリー、マデイラ、アゾールス、アンチレス、バームダ、シェエツトランド、ベブリデス、オークニー、アイスランド諸島より返送せられたり。

余は浮標を投げたる日、發見の日及諸海岸にて發見せられたる日等を精細に取調べ、凡て次の事實を知るを得たり、即ちメキシコ灣流は或る主に吹ける風、大面積より蒸發作用の影響、異なる密度の平均、北方より寒流の衝突によりて左より右に轉する大渦流を生じ、是は北大西洋の全體に廣がれる者なることを知るを得たり。

此渦流は赤道流及メキシコ灣流を有せるアンチレス及中央亞米利加より發し、ニューフワンランドを接して過ぎ、東方に向ひ歐羅巴の岸に近き、英佛海峡より南方デブラルターに迄流れたり、次で西に向ひ、カナリー島を圍めり、一の大なる枝流出で、アイルランド及ノルウェーの西岸を洗ひ、ケープノースにまで進めり、此渦の中心はアゾールス島の南西の處に偏せり。

余の觀察によれば此の渦は處により、速力異なる事を知るを得る者にして、左に掲ぐる處の者は二十四時間に流るゝ平均速度なり。

アゾールス、佛蘭西、葡萄牙及カナリー島の間

故に余は綿密なる研究の中心として、アゾールス島を選定せり、此の島は歐洲の西部にありて大西洋の南部或は北部に偏在せず、善く其中間に存在し、大陸の影響を受ける事頗る少く、四周の水深くして、全く大洋的性質を帯べるを以て、海洋學の研究には頗る適當なる處なるが如し。

余は千八百八十五年の夏よりこの研究を始めたり、其際には只二百噸の小帆船ヒロンデル號のみに依れり、同年より千八百八十九年まで余はヒロンデル號にて久しく航海し、亞米利加の海洋にも進航し、余の部下の船員十四人の外、他の助力を乞はずして千六百英尋の深を研究したり、斯の如く余は海洋學上研究せる中、熟練したる學者リチャード博士の助力を得、ヒロンデル號は其後暴風にて破損し、爲に余は更に五百六十噸の蒸汽船プリンセス、アリス號を作りて研究を進めたり、此の時期は余が研究の第二期にして、他に精巧なる船舶を用ひずして豫想以外の研究の範圍あるを知るを得、爲に更に千四百噸の船を作るの必要を生じ、レード、オブ、バーケンヘッド氏

を製艦の任に當らしめれば、數週を出でずして初航海をなすを得るに至るべし。

海流、深海に住める生物を研究する前、先づ其住める海水の物理學的性質を研究せざるべからず、此の目的の爲に北大西洋の表面を流るゝ海流の諸現象を研究せざるべからず、蓋し海流は寒暖氣温の分布、濕氣、鹽分を支配し、從て動物の分布及進化に與つて力あればなり。

余は單身或は教授ブシェー氏の力を借りて浮標の大なる者を作りて實驗に充てたり、其は千八百八十五年、六年、七年の三ヶ年間北大西洋の海面に於て三組の浮標を流したり、其製造上の一の注意したる點は直接風に依つて影響せらるゝ事なく只だ海面の海流に依つて流るゝ様にしたるにあり。

千八百八十五年には浮標として、銅製の空球、木製の桶及普通の徳利を流し、其の總計は百六十九個なり、此等の浮標には皆種々の國語を以て注意要件を書し、之を密封したる硝子管に入れ、發見者は何れの國の人なるを問はず必ず皆發見の場所及日附を附して告示紙の返戻を請

海洋學上より見たる北大西洋(田中)

英尋(一英尋は六呎)の海底より或アステリアを發見したり、是れ海洋研究の嚆矢なり、次で千八百六十年、愛蘭とニューフワンドランドの間に初めて大西洋を横斷して海底電線を附設する爲に測量を爲し、其際六百七十英尋及千二百四十英尋の海底よりアステリア及セルプラを採集し、千八百六十三年には亞米利加人其海岸の千四百英尋の海底に於てトロールを使用し、千八百六十五年にはアルホンズ、ミルン、エドワーズ氏千百英尋の海底にある地中海横斷の海底電線より腔腸動物のポリプを發見したり、千八百六十七年以後は特別の海底研究ありて、ウイビム、トムソン及カーペンター氏は共にライトニング號に乘じ、歐羅巴の西岸の沖より、大英國の北方に至る深海に於て採集をなせり。

此の理學的開發は着々其功を奏し、從來世人の腦裏に浸染したる迷想を觀破し、海中の研究は陸上に於けるよりも研究の範圍擴大し、陸地と同じく海中にも亦山あり、谷あり、寒流あり、暖流あり、日光來り、酸素存在し、以て生物の數至る處豊富なる事を知るに至れり。

ライトニング號の探檢に次で海中の探檢をなせるはチャレンジャー號にして、ネーアス氏及トムソン氏を其監督とし、マーレー、モズリー、ブカナン、其他理學的智識に堪能なる人々を載せ、世界一週の大航海をなしたり、チャレンジャー號の齎らす處は世界至る處の海中より取りたる未見の(或は從來稀に見る事を得たる)生物にして、其數頗る多く、此等生物の生活情態の觀察の結果も亦極めて豊富なり。

實にチャレンジャー號の探檢は理學上貢獻する處頗る多く西班牙人たる余を感奮せしめ、出來得る限り此の研究に従事せんとする希望を起さしめたり、實に海洋學は文學、哲學及純正理學に介在せる理學にして研究上頗價値ある者なり、余は過去十五年間、余が出來得る範圍に於て、時間及供給を之の學に充てたりしが、今後亦余の力の續く限り研究を續くる豫定なり。

以上述べたる如く種々の探檢あり從て種々の成績公表せられたるを以て、是等の事實を明了になさんが爲には、先づ從來の探檢成績の正否を驗するを第一義とすべし、

て輕々に附せられざる所。而も本種は極めて普通なる種として、はたまた有害蟲の一として何人も知れるものなるを以て、以上の記述は事實は益々重要視せられん。則余も強て現今の昆蟲學界に適應し、本題を提出し、廣く各位の御意見を問ふ。

●海洋學上より見たる北大西洋

(明治三十九年十一月十四日受領)

モナコ公、アルバート述

理學士 田 中 茂 穂抄譯

左に掲ぐる處は千八百九十八年四月二十五日倫敦皇立地理學會席上に於て、アルバート、プリンス、オブ、モナコ殿下の演述せる處にして、載せて同年十一月發行 Geographical Journal Vol. XII. No. 5. にあり、該論文は動物學者には頗る肝要なる者にして、恩師渡瀬博士の推奨に依り爰に是を抄譯する事とせり、見る人は是を諒せよ。

海洋學上より見たる北大西洋(田中)

海洋學 Oceanography とは大洋を研究する學科にして、理學の一科を占め、其研究の範圍頗る廣く、研究上頗る興味に富める者なれども、極めて近代に至る迄人々殆ど其研究を試みんとせる者なし、而して斯の如く其研究の放擲せられたるは他なし、人類の理學に趣味を有するに至れる是れ全く近代の事に屬し、其以前は久しく全く偏見及幼稚なる傳説を墨守したるによる、實に大洋は現今に至る迄測量するを得ざりし者にして、其中に住める動物の數は陸上の森林に住める者に優れども、平常吾人は是を見るを得ず、只だ暴風の爲めに激浪起り、地震ありて海水を動搖せる際偶ま／＼見るを得るを以て、海中の現象に對し荒唐無稽なる傳説の多き蓋し怪むに足らず。人類の世界は永久暗黒なる者にあらず、荒唐無稽なる怪説の永久跋扈するを許さず、真理の研究は人類の一端に發し、初め其研究は公許せられざりしのみならず、此の如き研究をなせる人は多く重刑に處せられたりしも、屈せず撓まず其研究は常に決行せられたり。

千八百十八年、デボン、ロッセ氏バツフィン灣の九百八十四

スデグロシロテフの學名に就て(三定)

デグロシロテフは *P. melete* なるべきを豫想し得べし。さてリーチ氏蝶譜に掲げある *P. napi* 及び *P. melete* の原記載を見るに何れも相類似したるのみならず。變種頗る多く容易に判斷の付き難き所あり。然れどもリーチ氏附記して曰く

“Apart from other characters the yellow patch at base of secondaries, on the under surface, will almost always separate this species (*P. melete*) from any of the forms of *P. napi*.”

而して本島内に産するスデグロシロテフを見るに、何れも後翅裏面の基部に黄斑を有するを以て、全く氏の *melete* に相當す。則ち本島内に産するスデグロシロテフは、氏并にスタウデンゲル氏等に從へば *P. melete* なる學名を附せざるべからず。

余の方針を以て云へば、種は出來得る限り少數となし置くを正當と考ふ、而して種なる定義は、現今に於ても、未だ根本的に確定せられたるものに非ざるを以て、前記 *P. napi* と *P. melete* とを同一の種となし置くも不都合

二

なからんと信ず。現にリーチ氏の如きも始め *Proc. Zool. Soc. 1867* に記したる所を見れば、明に *napi* と *melete* とを同種となし居るを見るべし。プライヤー氏も同じ。然れどもリーチ氏が一旦同種となしたるものを更に其後異種となし、且つスタウデンゲル氏の如きも之を採用するを見れば、議論は兎も角一般昆蟲學者の喜ぶ改良と刷新との點より云へば *melete* を以てスデグロシロテフの學名となすを適當なりとせん。

附記す。日本現今の昆蟲學界を見るに、極端の神經過敏にして、日々發現する書類に就て、少しにても以前より異なる屬、種あるときは之を採用し、其當否の如きは殆んど考へざるを常とす。而して若し不幸にして之等新らたに變更せられたる屬、種を知らざるときは、全く昆蟲學者としての立脚點を失ふを常とす、かくの如きは他の動物學界に於ては全く見ざる所にして、昆蟲學界の爲に大に悲まざるべからざる一事とす。則以上の事は、他の動物學者より見るときは小事にして固より十數言を勞するの必要を見ざれども、現今の昆蟲學界に於ては決し

動物學雜誌 第二百十七號

明治三十九年十一月十五日發行

● スヂグロシロテフの

學名に就て

(明治三十九年十一月二十二日受領)

理學士 三宅恒方

從來本島(琉球、臺灣を除く)内に産すると知れたる *Pieris* 屬は、例外のもの、若しくは議論中のあるべしと雖も、先づ二種となすが一般の如し。則モンシロテフ及びスヂグロシロテフ(又はスヂグロテフ)にして、甲に *Pieris rapae* L. 乙に *Pieris napi* L. なる學名を附せり。此二つの學名は、本邦に於ける昆蟲學者、若しくは昆蟲を取扱ふ人々の間に於て、少なくとも余の知れる範圍内に於ては、何人とも疑を狭む者あるを聞かず。

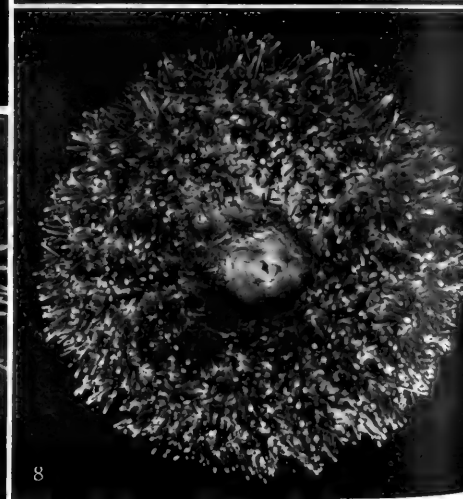
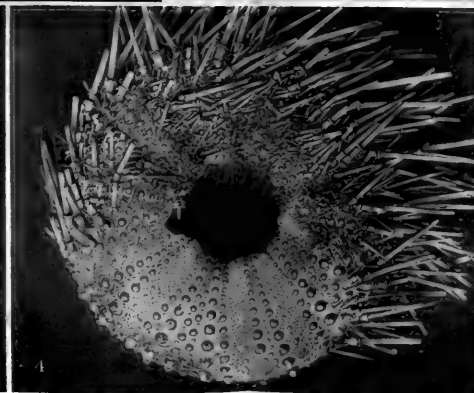
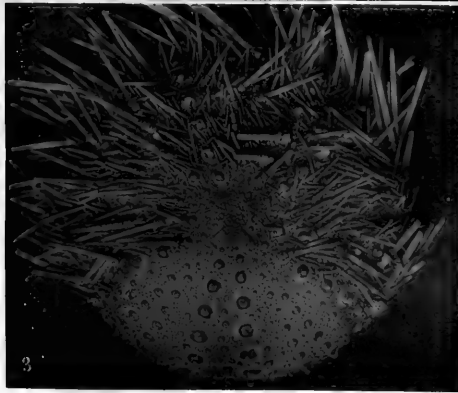
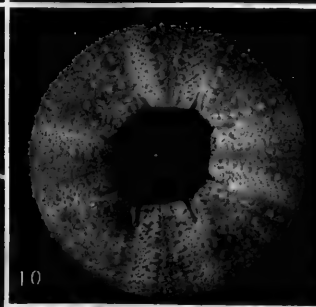
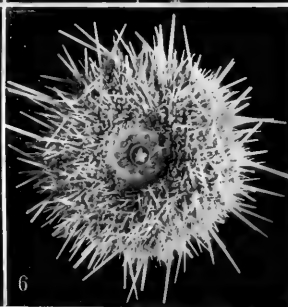
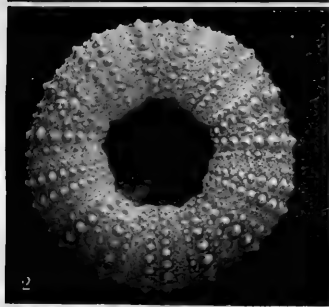
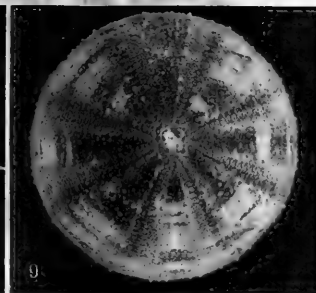
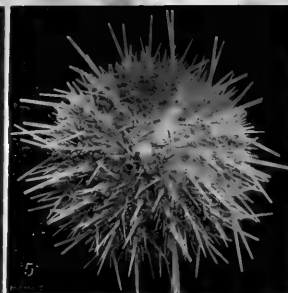
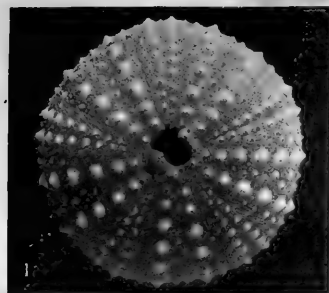
然れどもリーチ氏の蝶譜を見たる人、若しくはスタウデングル氏の目録を見たる人は、何人も此普通なるスヂグロテフの學名につきて疑を狭まざるを得ざるべしと信

スヂグロシロテフの學名に就て(三宅)

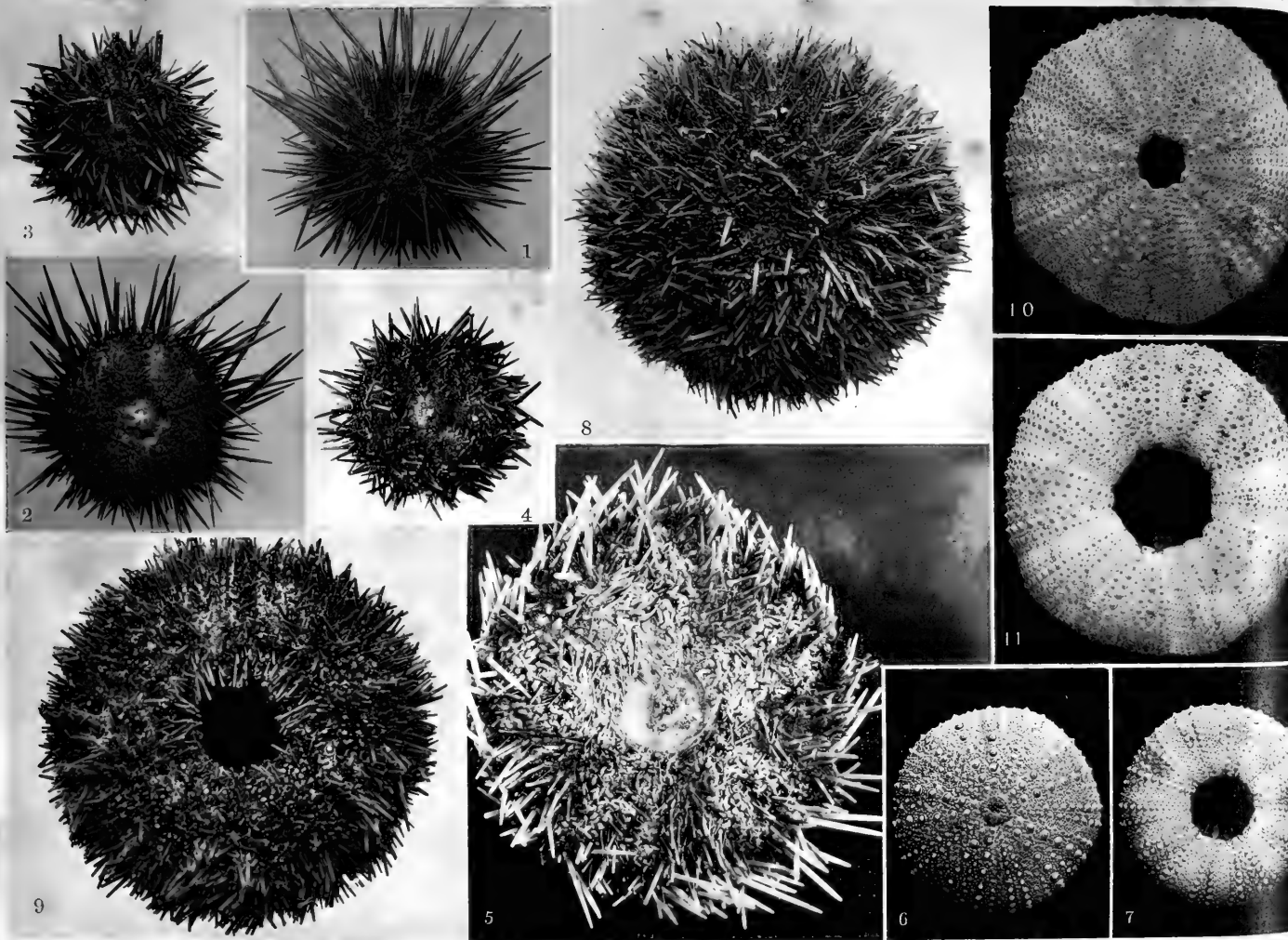
ず。先づスタウデングル氏の目録を見れば、*P. napi* の條に產地として日本を掲げず、反て *P. melete* Mén の條に於て產地として日本を掲ぐ。而して其參考書の一として、リーチ蝶譜の第二卷第四百四十八頁を載す。さて此蝶譜の該頁を見れば、豫記の如く *P. meleta* を記載せり。玆に注意すべきことは、此 *melete* の異名として、ブライヤー氏蝶譜の *Pieris napi* (p. 6, pl. 3, figs. 8a, 8b) を掲げたる事之れなり。且つ之に附記して曰く

“I believe that *P. napi* does not occur in the Central or Southern Islands, nor in the Corea or China, and that specimens recorded from these countries as *P. napi* are referable to spring form of *P. meleta*. There were no specimens of *P. napi* in Pryer's collection, and the examples figured by him in his 'Thoplocera Nihonica' represent the seasonal forms of *P. meleta*.”

而して氏は *napi* に付ても本島内に産するを記するも、甚稀にして僅に數頭を北海道にて獲たることを記せるのみ。玆に至つて考ふれば、何人も本島内に夥多産するス









物の分布と日本本州に於ける分布との關係を見るにありて最も目立てるはモンキアゲハ *Papilio helenus* (本州に少きも) 頗る多く然かも島後のみに多く島前には少しもなきは頗る奇怪なり、蛾にありてはミドリキリバ *Olethorophora distincta* (本州には少し) は島前に多く島後になり、氏が今回の旅行は多大の採集物多き故爾後逐次其成績を擧ぐるの期近かるべし、第二席佐々木忠次郎君は今夏臺灣の樟腦害蟲調査を目的とし其他種々の動物を研究せられたる報告をせられたり、氏は進んで蠻地に入り或は蠻勇線に肉迫して生蕃と快談し、且其陰莖をも觀察せらるゝ等種々の方面にて研究せられたる模様なり、爾來昆蟲學者と稱する人は一部の人は只だ昆蟲のみを覗ひ他を顧みざるの弊あるに氏は動物全體を觀察し、或は採集し或は人類學的研究を爲したる等聽者覺へず案を拍て氏の演説に服したり、閉會午後四時、會者三十四人。

●正誤 前號二百四十頁の下段雜報と稱する字は抹殺すべし。

●入會者

横濱市本町四丁目

●轉居者

熊本縣下益城郡當尾村大字萩尾

名古屋市明倫中學校

大和國吉野郡十津川村文武館

長野縣下伊那高等女學校

静岡縣下掛川町城内荒井正修方

富山縣高岡市高岡中學校

京都市京都私立吉田中學校

滋賀縣立第一中學校

北海道函館中學校

(横山改姓)

京橋區築地明石町立教中學校

小石川區指ヶ谷町百四十七番地

麻布區富士見町二十六番地

●死亡者

元神奈川縣立第二中學校

高野鷹藏

緒方義彦

中江純一郎

高崎茂一郎

松村猶作

横山昇

栗野宗太郎

疋田豐治

宮川豊俊

荒井昇

鈴木寅之助

森殿五郎

野澤俊次郎

野村兵市

福島縣立相馬中學校

山浦 八彌

静岡縣立濱松中學校

坪田 元福

尙八月三十一日付を以て何れも實習修了證書を交付せられたる由。

●動物研究者の往來

箕作博士は十月十三日駿州

清水港よりアルバトロス號に乘船相摸灘の動物探檢を實驗せられ、同日西川理學士も亦同地に赴き十五日歸京せらる、飯島博士も十五日頃より東京を去られたるが如く十六日は先生の顔を見る事を得ず先生齋す處それ幾何、十九日には北海道札幌農學教授野澤俊次郎氏動物教室を訪問せらる、其以前同校教授藤田經信氏出京教室へも顔を出されたり。

●人猿

(光風館發行、定價八十錢) 田寺寛二氏の

著わす處にして、卷頭には坪井博士獨得の流暢なる序文ありて先づ讀者をして恍惚たらしむ、著者斯の方面に興味を有し、數年研究の一端なりと自書す、氏が研究は着々其緒に着きつゝあるが如し、先づ其内容を窺ふに、文筆流暢にして能く倦怠せしめざるは氏が勞頗る多とすべ

し、收むる處大別して先づ人と他の動物、人と猿との二部とす、後者は本書の本論なり、本論を分て三章とす、人猿の分類、人猿の比較、人類の起源是なり、從來知られたる事實及議論を總合して脈絡整然たり、只だ第六十六頁の黒人の生ぜし理由の條下に於て「人類は同一種屬なるにも係らず(中略)白、黒、黄、褐等の色あるは、全く氣候の影響、溫熱の如何による者なりと云ふべし」と云へるは果して人類の色の理由とすべき者なりや、尙斯の如き研究は人類に最も切要にして、然かも頗る緊要なれば益進んで種々の材料を得られて是を世に紹介せられん事吾人の大に切望する處なり。(妄評多罪)

會報

●東京動物學會例會記事

明治三十九年九月二

十九日午後二時より本會例會を理科大學動物學教室に開く第一席三宅恒方君は今夏隱岐を旅行せる事柄に就て演述せらる氏の目的とせられたるは島に於ける昆蟲其他動

(= *thadanthus*, Boisd) と前記三宅氏記載の形のものを含とし農科所藏の形のものを \oplus とせり。

記事簡にして未だロスチャイルド氏の變種に論及しあらざるを以て總てを網羅せるものと云ふは困難ならんも三宅氏の附記にロスチャイルド氏は雄のみに就て記載しあるを以て見れば三宅氏の \oplus の區別は大さのみに就て、他には後翅山形の高低を疑問に附せられたるは少しく早計にあらずやと愚考す。

尙ほ H. Fouchsforfer 氏の Java, Malayischen Archipel, Engano-insel 産蝶類の報告によるも其近屬 *Ornithoptera vandepalli*, Snell. *Or. helena sagittatus*, Fruh. 及び *Troides helena nereis*, Doherty. (syn. *Or. nereis*, Doherty) の圖版には何れも後翅の黄色部多きものと六個の三角斑あるものとを並掲し且つ黄色部多きものを \oplus とし黑色部多きものを \ominus とす。(Berliner Ent. Zeits. XXXIX, XLI, XLIX).

右御參考迄。

●第九回臨海實習會 本年八月一日より同二十一日に至る同實習會は例年の如く相州三崎臨海實驗所に於て開設せられ、講師は飯島博士及飯塚理學士二人にして實習員は左の諸氏なり。

實習員は左の諸氏なり。

長崎縣立長崎中學校

小野 靜 男

長崎縣師範學校

佐藤 淺 治

静岡縣立掛川中學校

埴 福 壽

神奈川縣立第三中學校

石田 光 治郎

千葉縣立成田中學校

中村 長 五郎

北海道小樽中學校

池田 金 則

大分縣立中津中學校

山 本 義 光

長崎縣總町村立對馬中學校

品 川 清

宮崎縣師範學校

澤田 順 次郎

群馬縣立農學校

中 澤 伴 藏

岡山縣立高等女學校

影 山 藤 作

愛知縣立第四中學校

村田 林 次郎

岐阜縣立岐阜中學校

窪 田 信 之

滋賀縣師範學校

藤 綱 藤 太郎

〇三寸五分乃至四寸（三寸とは九〇ミ、四寸とは百二十ミ）農科所藏のもの一は翅片八三・ミ（但し標本の翅の開張十分ならざるを以て翅底より前角迄）其二是前者の如く測れば八五・ミにして前翅の後縁を一直線にして前角の距離を測れば一三八・ミあり。

二、前翅中室内に殆んど中室と同長なる棍棒狀二箇の黒條ありて其太端を前角に向け並行す、後縁に近きものは其中央より更に一黒條を分岐して更に後縁に近く中室内を外縁に向ふて走る、前縁に近きものゝ外方にも細き一黒線あり、總て四條とす。

三、後翅の外縁に沿ふたる黒色の山形の上部に一箇宛大なる黒色の三角斑ありて其一角を中室に向く、三ツの角は其尖丸味を帶ぶ此數六箇あり。

後翅の基部は大部黒色なり、故に翅面は黒色部に黄色部と相半ばす。

後翅内縁に沿ふたる部分も黒色部多し（但し此點は個體にて差異あるが如し）

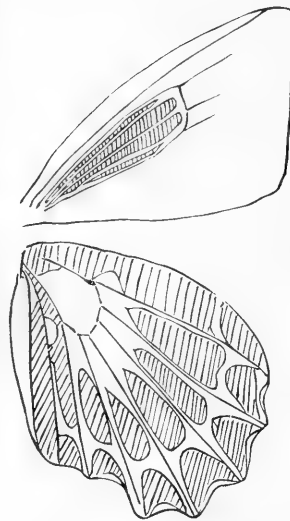
後翅の前縁と外縁となす角は大に丸味を帶び且つ一般

に外縁は其波線狀の切込深し。

四、腹部の背面は全く黒褐色なり、腹面は各節に廣き黒帶を有す。

五、左の部分には赤色毛を有す。

1 頭部、2 前胸の脊腹を横に一周して二線、3 前後兩翅の基部に近く胸部の側面に稍や大なる毛叢をなす、



4 兩後肢の中間部、5 第一腹節の裏面。

然るに Adalbert Seitz 氏の *The Butterflies and Moths of the World* の Specimen を見るに其記載中にはヒマラヤ、ビルマ、南中西支那及西藏に産し北方のものは印度のものより前翅の淡色條一層灰色を帶ぶ（印度種は黄色なり）尙腹部の下面には黒點あり、其種名は *Papilio aeneus*, Feld

是に入るべき模式の種を次に掲げん。

(六) *Trypanosoma rotatorium*. マイエル氏が蛭より取りたる着なり。

Trypa に住める者も前種に極めて近し。(田中)

●魚類の肩帶に就て ベー、ハルレル氏は殊に硬

骨魚に就て研究したり、氏の説に従へば *Salmo* の肩胛骨は原初肩帶の一部にあらず、實に胸鰭の基骨(ベーサル)に相當する者の如く、是の基骨は次で橈骨と結合せり、而してテフザメには善く發達し、アミアには稍發達惡しく、硬骨魚にありては全く消失する者とす、テフザメ、ポリオドン、及アミアにありては、軟骨の一片となりて、原初肩帶に附屬する者なり、テフザメに存する大なる肩胛骨の孔、アミアに存する同一の孔(テフザメに存する者より稍や小なり)は鮫類の肩帶に存する孔の一と比較すべき者にあらず、鮫に存する者は、寧ろ硬骨魚の烏喙骨に存する孔に近きが如しと (Arch. Mikr. Anat., LXVI I(1905) p. 231—268 (2 pls. and figs)) (田中)

●サルバの眼 ダブルユー、レヂコルズー氏の研究

によれば、サルバは同種の者にありても單形と鎖形とによりて其の眼の構造異にして、單形の者によりては何れの種に存する者も皆同模式の眼を有せり、之に反して鎖形のサルバにありては眼の構造種類の異なると共に異なり、而して主眼の外副眼ありて其發達一様ならず、氏は研究の後推理して曰く「原形の被囊動物の眼は二列をなして頭端より後部に廣がり、其一對は一體節に一個ある者なり」と。(田中)

●キシタバアゲハに就て

會員 農學士 岡 島 銀 次

農科大學所藏標本 *Stau* 産鳳蝶並に本夏佐々木博士の採集せられたる臺灣産鳳蝶中「キシタバアゲハ」に類似のあるを知れり。頃日三宅氏編臺灣産蝶類圖説を見るに其上第六番に記載ある(第二版第一圖○十) *Troides aeneus* Feld なる「キシタバアゲハ」は全體の形相前記のものと相去ること遠からざるも又相違の點も數多あり試に其一二を掲げん。

一、翅の大き三宅氏記載のものは♂三十乃至三十五分、

否や全く不明なり、今日迄の研究によれば宿主を交代せずと言ふ方稍や信に近きが如し。

(五) *Trypanophis* (*Trypanoplasma*) *intestinalis*. 千九百五年レジエー氏の建設せる種にして、トリパノヒス、グロベニよりも頗る小にして、體長(尾を除き)十四ミクロン、前鞭毛十六ミクロン(畫より考ふるに斯の如く長きにあらざるが如し) 尾と後鞭毛(游離部)十六ミクロン、住せる處は Box boops 食道及胃の前部なり。本種はグロベニ及ボレリに大に似たり、是は全く中間にして、正確に其位置を定むる事頗る困難なり、然れども後鞭毛の游離部の長前鞭毛に及ばざる事、震動膜の存する側面に於て一列の小球ある事、血液に寄生せざる事はトリパノヒスに近き者なる事を示す者の如し。

屬 *Trypanosoma*. 千八百四十三年グルビー氏の建設せ

る屬にして、其のシノニムの重なるを舉ぐれば *Undina*

(千八百七十一年ランケスター氏命名) *Herpetomonas* (千八百八十年ケント氏命名) *Paramoecoides* (千八百八十一

年グラッシ氏命名) *Haematomonas* (千八百八十三年ミ

トロハン氏命名) *Trypanomonas* (千八百八十五年ダニル氏命名) 等なり、本屬には前鞭毛なく、體に附着せる鞭毛(後鞭毛)の起點即ち震動膜の起點は殆ど常に體の前半にありて通例前端に近く存在せり。

本屬を細分するは極めて困難なる事業にして、グレガリナ及コクジディアの如く分類頗る困難なり、殊に生活史の知られたるもの少く、只成長せる者に就て分類を試みんとするなり、而して成長せる者は相互の差異頗る小にして特別の形態を成せる者は時と情態の異なるに従ひ頗る變化多し、故に今日にては是等を區別するは其生態上の研究を最要とす是れスポロガ類の普通の場合に適用する處と同じくして、一種の者は必ず同一の宿主又は其に近き少數の種類のみを犯す者なり殊に哺乳類を犯す者は分類する事頗る困難なり、然れども變種若くば種の區別をなす事を得る者の如し、兎に角今日の智識にては未だ不充分なれば、寧ろ宿主の分類に應じ之に附屬して排列し置く方便利ならん。

はバリウムを以てボレリと異なる種類と信せり。

(乙群) 前部鞭毛は後部鞭毛の游離部の長より頗短し

(二) *Trypanoplasma cypini*. 千九百三年ブレーンの

建設せる處にして、體長凡そ二十ミクロン、宿主は脊椎動物に在りては *Cyprinus carpio* (鯉) なり。

ラベ氏が醫用蛭 *Hirudo* より取りたる鞭毛類は馬或は

驢馬の血液を吸へる者ならんと言ずれども、此所に編入すべきや否や未だ確ならず、この寄生蟲はラベ氏が *Panomonas danilewskyi* と命名せる者にして、體非常に延

長し殆ど糸狀にして (體長十五乃至二十ミクロン 體幅一ミクロン) 其兩端に長さ多少捻れたる薄き鞭毛を有する

が如く其他極めて薄き震動膜を有す、ラベ氏は是を以て

夫のダニレウスキー氏が印度の鳩より出でたるトリパノソマを畫ける者に比較して體及膜の大に延長したる鞭毛

類と信せり、若し斯の如しとせばスピロキータの形をなせるトリパノソマとすべき者なれども、吾人が只圖を見

たるのみにては然りと考ふるを得ず、實に此の類は再研究を待ちて其分類學上の位置を定むるの必要あり。

屬 *Trypanophis*, 千九百四年カイセリッツ氏の建設せる

屬にして、外見實に能くトリパノプラズマに似たり、

運動器の發達は充分ならず殊にトリパノヒス、グロベニ

に於て然りとす、前部鞭毛は後鞭毛の游離部より長く、今迄研究せられたる範圍にありては、住血寄生蟲にあらず。

す。

(四) *Trypanophis grobieni* 千九百三年ボーシュ氏の

建設せる者にして體長平均六十乃至六十五ミクロン、

體幅殆ど四ミクロン、震動膜は比較的狭くして、所々に廣褶を有せず、前鞭毛は可なり長く、後鞭毛の游離

部は短し、本種はトリースト灣に普通なる或サイホノホラ類即 *Cuenbulae Koochi*; *Halstemma tergestinum*;

Monophyes gracilis に寄生せり、是れと同種と思はる者はネーブルス灣の *Abyle pentagona* に寄生せるを

發見せられたる事あり、尙此の寄生蟲の住所を考ふるに營養ポリプの腔腸及メヅサの放射管にあり。

本種はサイホノホラより他の如何なる動物に移行する者なりや未だ知られず、即ち宿主を交代する者なるや

Anopheles maculipennis と稱する蚊の一種に有りたる者なるが頗る本屬に近き者なるが如し、若し本屬と合する者とせば、命名先取權上より本屬は *Cithidina* と變更せざるべからず。

科 *Trypanosomatidae*. ドフライン氏の命名せる處にして、本科の多數は血液中に寄生生活をなせる鞭毛類にして、二鞭毛のポド屬の種類より變化せる者なるが如し、而して其後部に引ける鞭毛は震動膜によりて體に附着せり、爲に體の一端は厚くなれり、他の一個の鞭毛は體の前端にありて存することあり存せざる事あり、本科に入るべきは三屬とす。

屬 *Trypanoplasma*. 西曆千九百二年ラベラン及メスニル氏の建設せる屬にして、前鞭毛を有せり、二個の鞭毛共に體の前端或は前端に近く存在し、今日迄知られたるは三種にして是を大別して二群とす。

(甲群) 前鞭毛善く發達し、二個の鞭毛の遊離部は其長相等し。

(一) *Trypanoplasma borreli*. 千九百二年ラベラン及

メスニル兩氏の命せる處にして體長(鞭毛の長を除く)二十乃至二十一ミクロン(ミクロンはミリメートルの千分の一)體幅四ミクロン半乃至四ミクロン半、鞭毛の遊離部の長十三乃至十五ミクロン、宿主は脊椎動物にては *Leiciscus* (*Scarinius*) *erythrophthalmus* (ウグイと稱する魚の類) 及 *Phoxinus levis* (鰮魚の類)、無脊椎動物に於ける宿主は未だ知られず。

(二) *Trypanoplasma varium*. 千九百四年レジエー氏の建設せる屬にして體長凡そ二十五ミクロン、鞭毛の遊離部の長十八乃至二十ミクロンなり、宿主は脊椎動物にありては *Cobitis barbatula* (シマドジョウと稱する魚の一種) 無脊椎動物に在りては *Hemiclepsis marginata* (蛭の一種) 又 *Piscicola* の一種(蛭の一種)にも存在するが如し。

此の寄生蟲はトリバノプラズマ、ボレリと異にして鞭毛稍や長く、ボレリの如く原形質の粒狀頗る著しからず、泥鰌及ウグイの類の共に住める河に在りては泥鰌のみバリウムの爲めに寄生せらるゝを以てレジエー氏

背面の方には尾腸の前端と交通し尾腸は腸腔に開けり、後泌尿生殖管と尾腸とは、總排泄腔の中間を通過せる膜の陥入によつて其連絡を絶たれ、尙後に至り孵化の後に至れば夫の尾腸と腸腔の後部との連絡も絶たれ、尾腸も亦消失する者なりと。(田中)

●トリパノソマ類の分類學上の位置及其特

徴 エッチ、エム、ウードコック氏は近來最も研究の火の手上れるトリパノソマ類に就て、本年一月迄出版せられたる數多の論文を參酌し今日迄知られたるトリパノソマ類に就て詳細説明せられたるが、中に就てトリパノソマ類の分類學上の位置及特徴等を略記すれば左の如し。

綱 Mastigophora.

亞綱 Flagellata.

目 Lissflagellata.

亞目 Monadina.

科 Trypanomorphidae.

屬 Trypanomorpha.

亞目 Heteromastigina.

科 Trypanosomatidae.

屬 Trypanophis.

屬 Trypanoplasma.

屬 Trypanosoma.

尙其の簡單なる記載を抄録すれば左の如し。

科 Trypanomorphidae. 一個の鞭毛を有せるヘルペトモ

ナドより變化したる住血鞭毛類の一科にして其鞭毛の體に附着せる處を見るに、前端よりは多少後部に就て鞭毛は其一部震動膜によつて體に附着せり、今日知られたる本科の者は只一屬あるのみ、尙本科は氏が新に作れる者ぞす

屬 Trypanomorpha. 本屬も亦氏が初めて作れる者

にして、只一種を含有す、即 Trypanomorpha noctuae (Celli and San Felice) 是のシノニムつては Trypanosoma noctuae (Cand. S. F.), Schaud; Halteridium noctuae (C. & S. F.) 其宿主脊椎動物は Athene noctua (梟の一種) に就て宿主の無脊椎動物は一種の蚊 Culex pipens なり。尙本屬に入るべき者と思はるる者あれども、未だ其研究充分ならず、レゲル氏の見たる Crithidia fasciculata は

(第十五) 佛音 *gn* (*seigneur*) の時の如く) は *gn* にて示す者とす。

(第十六) *α, γ* は他の字母を代へて使用して相當の發音を得る者なるを以て是を使用せず、然れども *η* は亞刺比亞語 *qaf* を示す時使用し、*Δin* は希臘の呼音符にて示す者とす。

以上陳ぶる處によつて、地名を適宜に構成する事を得べし。(完結)

正 誤

前號二百三十二頁四行「再び採用するを得ず」は「再び採用せざるを宜しとす」の誤。

雜 錄

●鼠のトリパノソマ カー、ビロッフ氏はトリパノソマ、レウイシを野生の鼠と飼養の鼠とに接種して研究したる報告を *Sitzungsbericht Akad. Wiss. Wien, CXIII* (1904) pp. 111—138 (2 pls.) に出せり、氏の說によれ

ば、此のトリパノゾマの成長期に達せる者を鼠の腹腔に注射せば、漸次血液中に入り、第二日目乃至第四目に至りて分裂を始め其子を生ずるに至る、其分裂は腹腔内に起る事明にして、其子は淋巴を経過して血液に入り或は直接血管内に入る者の如し、次で成長及分裂極めて急に續發し、極小體となりて第三日目乃至第四目に至りては極めて多數となる、此の小體は生長しては續で分裂をなす、而して分裂は間接分裂にして、其の有する鞭毛は皆同じく他の細胞の中央體に作用する者なりと。

●テフザメの發生に就て アー、オストラウモッ

フ氏はアシペンサー、ルテヌスと稱する一種のテフザメの總排泄腔及泌尿生殖腔の發生を *Zool. Anzeig. XXIX* (1905) pp. 515—517 (2 figs.) に報告せり、氏の說によれば、總排泄腔の開孔とウォルフ氏管との交通を生ずるは、體節三十個を生じたる時、即受精後七十時間の時にして、總排泄腔は二部より成り、その間に之を界する膜あり、就中後部の腔は腹面より外方に開き、前部の者は腹腔と交通せり、此後部の者は後來泌尿生殖竇と成るの基にして、

書法に従つて書する者とす。

次の規則は、拉丁の文字を用ひざる處の地名にのみ應用せらるゝ者とす、然れども久しく使用したる爲め、

拉丁字となる地名は此の限にあらず、例 *Alger*, *Moskva*.

(第一) 母音 *a, e, i, o* は佛語、伊太利亞語、西班牙語或は獨逸語の如く使用す、*o* は必ず發音する者とす。

(第二) 佛音 *œ* は獨逸語の如く、*ai* によつて現はす者とす。

(第三) 佛音 *ui* は、伊太利亞語、西班牙語及獨逸語の如く *ui* にて現はす者とす。

(第四) 佛音 *œ* は佛語の *œil* の如く *oe* にて現はす者とす。

(第五) 音を長くする時は長音符^{サカムフレツクス}にて現はす者とす音の中止する際には略語符を用ふ。

(第六) 子音 *b, d, f, j, k, l, m, n, p, q, r, s, t, v, z* は佛語に於ける如く使用す。

(第七) *g* 及 *s* は常に堅き佛音の如く使用す、例

Gambel, sirap.

(第八) 佛音 *ch* は *sh* にて現はす、例 *sharif, Ka-*

shgar.

(第九) *kh* は亞刺比亞人の堅き喉音を示し *gh* は其軟なる音を示す。

(第十) *th* は英語の *path* の *th* の音(希臘字の *o*)を現はす、*th* は英語の *those* の *th* の音(希臘語の *o*)を現はす。

(第十一) *h* を引用して使用する際は必ず息音として之を使用す、故に *h* を以て始まる言語の前に決して略音符を使用する事なし。

(第十二) 佛語の半母音 *y* (獨逸語の *j*) は *yule* に於けるが如く *y* を使用す。

(第十三) *tr* は英語の *trillium* に於ける如く發者する者とす。

(第十四) 佛語の重音 *ai, teh, ts* 等は、是に相當せる字母を結合して使用す、例 *Mutshin*.

(已) 希臘文字を書き換へる方法。

右表は希臘語の書換へ法を示す者なり。

$\epsilon = e$ ($\epsilon\delta\lambda\epsilon\omicron\varsigma$)	—Hyalæa. (Hyalæ にあらず)
$\eta = e$ ($\pi\epsilon\iota\sigma\iota\gamma\gamma\iota$)	—Pirena. (Pirina にあらず)
語尾の $\eta = a$ ($\pi\epsilon\iota\sigma\iota\gamma\gamma\iota$)	—Pirena. (Pirene にあらず)
$\theta = th$ ($\pi\gamma\theta\iota\varsigma$)	—Tethys. (Tetys にあらず)
$\iota = i$ ($\beta\alpha\iota\omicron\varsigma$)	—Bala. (Balea にあらず)
$\chi = c$ ($\pi\iota\pi\omicron\gamma\gamma\iota$)	—Hippocrene. (Hippochrene にあらず)
$\xi = x$ ($\xi\epsilon\upsilon\omicron\varsigma$)	—Xenus, Xenophora.
$\rho = r$ ($\pi\tau\epsilon\rho\omicron\upsilon$)	—Petrum.
$\nu = y$ ($\delta\gamma\iota\varsigma$)	—Hybolithus. (Hibolites にあらず)
$u = \text{æ}$ ($\lambda\iota\mu\upsilon\alpha\iota\omicron\varsigma$)	—Limnaea. (Limnea にあらず)
$\omega = au$ ($\gamma\lambda\omega\gamma\iota\varsigma$)	—Glaucus.
$\epsilon\iota = i$ ($\chi\epsilon\iota\lambda\omicron\varsigma$)	—Chlostomum. (Chelostoma にあらず)
$\epsilon\upsilon = eu$ ($\epsilon\delta\rho\omicron\varsigma$)	—Eurus.

動物命名規約(田中)

$\omega, \alpha\iota = \text{æ}$ ($\alpha\iota\gamma\epsilon\iota\omega$) —Diacæa, Dendracæa, (Dioica,

Dendroica にあらず)

語尾の $\omega = um$ ($\epsilon\pi\iota\pi\tau\omicron\gamma$)

—Epiptum. (Ephippion にあらず)

語尾の $\omicron\varsigma = us$ ($\omicron\mu\iota\kappa\alpha\iota\omicron\varsigma$)

—Enomphalus. (Enomphalos にあらず)

$\omega = u$ ($\lambda\omicron\upsilon\tau\gamma\iota\mu\omicron\varsigma$)

—Luterium. (Lutorum にあらず)

$\gamma\gamma = ng$ ($\alpha\gamma\gamma\alpha\gamma\sigma\iota\alpha$)

—Angaria.

$\gamma\chi = nch$ ($\alpha\gamma\chi\gamma\sigma\tau\omicron\mu\omicron\varsigma$) —Anchistomum. (Angistoma にあらず)

$\gamma\chi = nc$ ($\alpha\gamma\chi\gamma\sigma\tau\omicron\mu\omicron\varsigma$)

—Anchistrodon. (Angistrodon にあらず)

$\acute{\omicron} = rh$ ($\acute{\omicron}\rho\epsilon\alpha$)

—Rhea.

$\xi = he$ ($\xi\gamma\mu\alpha\iota\alpha$)

—Hermæa. (Hermæa にあらず)

(庚) 地名、固有名を書き方。

拉典の文字を使用せる人民の地名は、其土地の正しき

動物命名規約(田中)

一八

Picus, Pica; Polydus, Polyodon, Polyodontus, Polydonta, Polydonta; Macrodon, Microdon 是れと同様の注意を同属内の種名を作る時にも要する者なり

例 *nector, nectoria; furcigera, furcifera; rhopaloc-*

phala, rhopalicephala 地名の語根より二種以上の

拉典體の形容詞を作り得る際同属内の種名に斯の如き數個の種名を作るは宜しからず、然れども其一旦種名として用ふるに至らば、單に斯の如き理由によつて是を放棄すべからず、例 *hispanus, hispanicus; moluccensis, moluccanus; sinensis, sinicus, Chinensis; Ceylonicus, Zeylanicus.*

其他の言語にして同じ語根を有し、語尾或は書方の相違より漸く區別し得る者にも注意すべき事前で同じ、例 *caeruleus, coeruleus; silvestris, sylvestris; silvaticus, sylvaticus; littoralis, litoralis; autumnalis, auctumnalis; dama, damma, fluvialis, fluvialilis, fluvialis.*

附
則

(甲) 新しき群を作らんとする時は、其物の特徴と共に其區別點を、獨逸語、英語、佛語、伊太利亞語或は拉典語を以て發表するを宜しとす、其特徴を現はす際には模式種を含める者を列舉せざるべからず。

(乙) 以上列舉の國語以外にて發表せる者は、書の説明を以て以上列舉の語に翻譯すれば頗る便利ならん。

(丙) 重量及大さの測定はメートル法を用ひ、温度は攝氏による、微小なる者にはミクロン(一ミリメートルの千分の一)を用ひ、其符號は希臘文字の μ を用ふ。

(丁) 圖書の擴大或は縮小を示すには、數を以て現はし、眼鏡の符號を用ひざるを宜しとす。

(戊) 擴大或は縮小を示すは、通常、線による、擴大の時には數の前に乗法符 \times を用ひ、縮小の時は分數式を用ふ、例 $\times 50$ は五十倍の擴大を示し $\frac{1}{50}$ は五十分の一に縮小したるを示す者とす。

若し、線、面、容積の擴大を示す際には自乗符を用ふ例 $\times 50^2$ は線の擴大にして $\times 50^3$ は面の擴大、 $\times 50^6$ は容積の擴大を示す者とす。

本書は重に千九百一年以後の者を蒐集せる者に
してロンドン千九百二年及以後發行、オクタボ
型、本書は新しき屬名及亞屬名の索引なり。

Register zum Zoologischen Anzeiger 第一年乃至
第十年は千八百七十八年より千八百八十七年を
含み、第十一年乃至十五年は千八百八十八年よ
り千八百九十二年を含み、第十六年乃至二十年
は千八百九十三年乃至千八百九十七年を含み、
第二十一年乃至第二十五年は千八百九十八年乃
至千九百二年を含む、ライプツヒ、千八百八十
九年、千八百九十三年、千八百九十九年、千九
百三年發行、オクタボ型。

第三十五條 種名は已に同屬の種名或は亞種名に採用せ
られ居る者なる時は、之を棄てざるべからず、例

Taenia ovilla Rivolta, 1878 (sp. nov.) は *Taenia ovilla*

Gmelin, 1790 ある爲に棄てざるべからず、二屬を一屬
に合併したる爲め、同名の種名或は亞種名を有する者
一屬の下に來る時は、後に命名したる方の種名或は亞

動物命名規約(田中)

種名を棄つべし。

第三十六條 異種同名なるの故に棄てられたる名稱は、
再び採用するを得ず、同種異名の爲めに棄てられたる
名稱は、他に其群を作るに及んで再び之を用ふる事を
得、例 *Taenia Giardi* Moniez, 1879 は *Taenia ovilla*
Rivolta, 1878 と同種異名の爲に棄てらる、後 *Taenia*
ovilla は已に千七百九十年 Gmelin 氏が *Taenia ovilla*
として發表せる者あるを發見し、爲めに千八百七十八
年に出したる *ovilla* は異種同名の爲に棄つべき者と
なり、其種が他屬(例へば *Thysanotoma*)に編入せら
るゝも再び採用するを得ず、*Giardi* (1879) は同種異
名の爲に棄てられたるも、*ovilla* Rivolta, 1878 が異種
同名の爲に棄てられたれば *Giardi*の方は有効となる
なり。

屬名を作る際、前採用せられつゝある屬名を單に語
尾を變じ或は多少異なる紛はしき名稱は採用せざ
るを宜しとす、一旦斯の如き名稱を採用せば、單に
斯かる理由の下に是を棄つるを得ざるなり、例

動物命名規約(田中)

一六

nata (Goze). 然れども千八百年に Zeder 氏が誤つて *Taenia pectinata* Goze とせるは實は *Andrya rhopalcephala* (Riehm) にして、是を以て *Andrya pectinata* (Zeder) と爲す能はず。

名稱の放棄

第三十二條 一旦屬名或は種名を發表せば、其語意不當なるの故を以て發表者にても尙之を棄つべからず、例へば *Polygonum*, *Apus*, *albus* 等は已に發表せらるれば、此等の名を有する動物が此等の性質を有せざるも之を棄つべからず。

第三十三條 種名或は種名と亞種名とが全く屬名と同字なるも之を棄つべからず、例 *Trutta brutta*, *Apus apus*。

第三十四條 屬名ありて之れよりも以前已に他屬に同語あらば、後に作りたる方を棄てざるべからず、例

Trichina Owen, 1835 (線蟲類)は *Trichina* Meigen, 1830 (双翅類)の爲めに棄てざるべからず。

専門雜誌或は名簿の外左に掲ぐる書籍を見て、屬名

或は亞屬名の已に採用せられたるや否やを驗すべし新稱を附するの前、是等の書物を熟覽すれば、後來名稱を變更するの憂を避くるを得べし。

C. D. Sherborn—Index animatum.

S. H. Scudder—Nomenclator Zoologicus.

本書は極めて古代より千八百七十九年の終に至る迄の現存及化石動物の屬名をアルハベットの順に羅列せる者にして、二卷より成る、一は補遺の表にして一は一般の索引なり、ワシントンにて發行せる者、千八百八十二年發行、オクタボ型。

C. O. Waterhouse—Index Zoologicus.

本書は千八百八十年より千九百年に至る Zoological Record に記入せられて動物名として採用せる屬名及亞屬名及 Nomenclator Zoologicus に編入せられざる名稱をも含入せり、ロンドン發行千九百二年、オクタボ型。

Zoological Record XXXVIII 及其以後の者。

式動物なき際には、其特徴を最も善く現はせる者を優れりとす。

(乙) 記載と圖畫とを含める者は只記載或は圖畫のみの者に優る者とする。

(丙) 其他情況同じければ發表したる論文の初部にある者を採用す。

第二十九條 一屬を數屬に分離したる際には矢張從來の屬名も相當の先取權を有し、初め其屬に擧げたる模式動物を含める屬の屬名とする。

第三十條 一屬或は亞屬を分離したる際、初め模式動物を有せずんば、斯の如く初めて分離したる人が適當と信する者に從來の屬名を附する者とする、斯の如くにして從來の屬の特徴多少變更するも、後再ひ是を變更するを得ず。

然れども屬名あるも種名なき者は、屬の分離する時其屬名を襲用するを要せず、又種名が屬中に入れられざるか或は入れられあるも稍疑を以て編入せられたる爲め模式種を有せざる屬名に就ても亦同じ。

動物命名規約(田中)

模式種の撰擇に關しては次の法則に遵ふべし。

(甲) 屬ありてこれに入るべき種名又は其種の同種^{シノ}異名に等しき時はこれを以て其模式種とする。

(乙) 或屬に於て之れを發表したる人が或る一種を特に研究し、他の種を看過せる時は前種を其模式種とする。

(丙) 一屬の分離したる際其模式種を定めざる者は就中模式種を定めたる種を除き、其殘の物に就て撰擇して模式種を作る者とする。

屬の分離する際、初め之に入る種は内國產と外國產とを有すれば、模式種は内國產より撰ぶべし。

(丁) 模式種となす者は、最も善く記載せられたる者なるか、或は圖畫の最も善き者或は最も人に熟知せられたる者より取る。

第三十一條 一種を數種に分つ時、其法は屬に於けると同じ、然れども種名の鑑定を誤りたる際には、其の誤りたる種名は、其種が數屬に分離するも採用するを得ず、例 *Taenia pectinata* Göze, 1782 = *Cyllothecia pecti-*

動物命名規約(田中)

Moquin-Tandon, 1826.

第二十四條 一種が二分する時は、狹義となれる種名には原發表者の外分離したる發表者の名をも附加する事

左の如し、例 *Tuonia solium* Linné, parlim, Göze.

命名先取權

第二十五條 屬名或は種名の有效とすべきは左の二條件に入るべき者にして最初に發表せる者ならざるべからず。

(甲) 名稱と共に其特徴を發表し。

(乙) 二名法によりて命名したる者なる事。

命名先取權の適用

第二十六條 リンチ氏のシステムナチュレ第十版(千七百五十八年)は是れ動物一般に二名法を採用したる初なり、故に千七百五十八年を以て動物命名期の初とし、是より以後命名先取權あるべき者とす。

第二十七條 左の一に該當する時は、命名の先取權は、採用すべき内の最も古き者に有る者とす。

第一 一動物の知れたる前已にその動物の一部分の知

れ居る時。

第二 成長せる動物の前已に其幼蟲の知れ居れる時。

第三 同種の雌雄が各別種或は別屬と見做され居れる時。

第四 一動物の生活は生代交番をなす爲め、代を異にせる物は異なる動物とせられ、別種又は別屬とせられ居る時。

第二十八條 二個以上の屬或は亞屬を合して屬名となさんとする際には、是等屬及亞屬中にて最も古き有效なる者を以て屬名とす、各種同時に作られたる際には、最初に改正を企てたる人の撰びたる名を保存すべし。二個以上の屬或は亞屬を一屬になさんとする時は亦此の法則を適用する者とす。

改正したる名稱同時にありて其撰擇に苦む時は略ぼ次の法則を參酌するを宜とすべし。

(甲) 模式動物と共に發表せる屬名は模式種名なき者に優れり。

凡ての屬名に模式動物あるか是に反して凡てに模

者なり、但し是等の前加詞は決して固有名詞と結合すべからず、例 *subviridis*, *subchelatus*, *pseudacanthus*, *pseudophilis*, *pseudomys*, 而して *sub-wilsoni* 或 *pseudo-grateloupiana* の如き形は賛成すべし者にあらず。

oides 及 *ides* を語尾に附する事は希臘或は拉典の名詞のみに附加するものにして、決して固有名詞に附加する者にあらず。

地名及家族名を用ひんとするに當り、是に相當する文字或は拉典のアルハベットなき時は、佛國巴里地理學會の採用せる規則に従つて之を書すべし（附則庚參照）

發表者の名稱

第二十一條 學名の命名者とすべきは、特徴を發表すると共に初めて命名せる者ならざるべからず、而して最初の發表者他に現はるゝ際は、是の人を發表者に改めざるべからず。

第二十二條 動物の名稱に次で命名者の名を附加せんと

動物命名規約(田中)

欲せば、其間種々の符號をなさずして動物名の後に置くべし、他の事柄（例へば、年號、*sp. n.*, *emend.*, *sensu stricto* 等）を附加せんとせば、() を附して命名者の後に置くか、或は括弧内に入るべし、例 *Primates* Linne, 1758; *Primates* Linne (1758).

命名者の名を短縮せんとする時は伯林の動物博物館にて發表せる短縮法の表に則るを宜しとす、(Liste der Autoren zoologischer Art- und Gattungsnamen zusammengestellt von den Zoologen des Museums für Naturkunde in Berlin, Berlin, 増訂第二版オクタボ型、千八百九十六年)。

第二十三條 動物の種類を發表したる後、其屬する屬名より他の屬に編入せらるゝ際には種名は原形を通用し發表者には括弧を附す、例 *Taenia lata* Linne, 1758; *Diothriocephalus latus* (Linne 1758); *Fusiole hepatica* Linne, 1758, *Distoma hepaticum* (Linne, 1758). 新しき名稱を附したる人名を書かんとする時は、括弧の後に附加す、例 *Limnatis nilotica* (Savigny, 1820)

動物命名規約(田中)

たるところあり、舟狀體包含體のグレガリナに對する關係に貴重なる斷案を得たりとするも、未だその眞價を認むるに至らず、舟狀體をばグレガリナ發生の一時期たることにさまで疑を置かざりしもその發生を説くこと明かならずと曰ふことを得べし。されど前記小歴史をたゞりてこゝに來る者何人か暗中に光明に接したるの感なきを得る者ぞ。また何ぞ、この草昧を距る遠からざる時期に於て甚だしき完備を要求すべけんや。

これによつて起れるスタイン、エッケル等の諸説は、これを中心に相論議し相批判し、その琢磨によつてますます光を放ち、グレガリナ研究の基礎始めてこゝに成りぬ。

學術上價值ある業績はデウーフールに始まる、而して正解したる者はケリケルを第一とす。甲を發見者中の首坐となさば乙は解釋者説明者の先鋒と稱すべしと信ず。

(終)

●動物命名規約 (承前)

理學士 田中茂穂

(明治三十九年十月二十日受領)

動物名の構成法

第十九條 最初に命名したる者は是を守るべし、但し印刷若くは記載の際の誤謬或は名稱構成の際になしたる誤謬を報告せられたる際は此の限にあらず。

動物の名稱は發表者の名及他の部分とは、字體を異にするを宜とす、例 *Rana esculenta* Linne.

第二十條 拉典のアルハベットを用ひて名稱を作りたる際は、最初に作りたる者にして其發音符をも含有したる者を採用す、例 *Selysius, Lumnachia, Kolikeria,*

Milleria, Stetia, Krypteria, Ilanexia, Möbneri, Mellichi, Gzjzchi, spitzenbergensis, islandicus, Paraguayensis, pulgoniens, barbadensis, firoensis.

Sub 及 *pseudo* は形容詞或は名詞の前部に附加する者にして前者は拉典語、後者は希臘語と結合する

を得たり。

第六。舟狀體含有體は常に最大なる蟲體と同大なり。

無構造の被膜を有する球體にして、顆粒又は舟狀體を包含す。時に一體をなし、時に二體をなす。又ある種類に於ては被膜を見ざるこゝあり。

第七。若きものに於ては、顆粒は大なる蟲體のそれと同性質を有す。

第八。他の胞體に見る舟狀體は紡錘狀にして被膜と液質よりなり、顆粒性の内容と核様小體を有す。珪石質の被膜を有することなし。

第九。この舟狀體も顆粒質も共に有する、中間に位するものをも見る。

第十。ある種類にありては大小の舟狀體を包む大小の胞體を見る。

第十一。胞體はある時期に達して破裂し。内容舟狀體は放散せらる。

第十二。舟狀體も胞體も運動することなし。

而して最後の結論として左の如く論せり。

ケリケルの一生及び其孢子蟲學上の業績(小泉)

第一、グレガリナは動物なり。

第二、グレガリナは單細胞なり。

第三、縊溝を有するものも單細胞なり。

第四、グレガリナをば未成熟の動物と認むべき論證一もあることなし。

第五。顆粒及空胞を有す胞體はグレガリナより變形し來れるものにしてその初期と見るべし。

第六。右を前提とし、舟狀體はこれをグレガリナの芽胚と見るべし、これ生長してグレガリナとなるべしと信ず、されども又萬一、グレガリナに似たる他の成體となるやもはかりがたし。

第七。連接せるものは、舟狀體が芽胚なりとの考を誤謬にあらずとせば、その分裂に歸すべく、又は幼時の分裂の結果なるべし。

今日是を見れば信じ難き點なきにあらず、至らざるこゝろ少なからざるべし、されど多くの點に於て如何に適切に今日の知見と相一致するや、余が細論をまたざるべし。ピッチリーが評せしが如く、生殖と發生とに關して缺け

ケリケルの一生及び其胞子蟲學上の業績(小泉)

ロ、連結してあるもの、

ろ、縊溝を見するもの。(今日いふ Polyeystitao に相

當す)

イ、只丸く終れる前端を有する者。これを「い」に

於ける如く二類に分つ。

ロ、吻を有し單獨に生活するもの

第二。構造は簡單なり

一、連續せる無組織、透明、強靱にして緊張する被膜を有す、この被膜は多くの種にありては醋酸によつて溶解せらる。

二、内容は液體と、多數の暗黒色なる。顆粒よりなる。

一房よりなるものに於ては一塊をなせども、縊溝あるものに於ては液體によつて二分せらる。

三、塊中に於て、縊溝あるものに於ては後節に於て一、又は甚だ僅かの場合に於て二個の液體に満たされる胞體あり。

四、その透明液の胞體に於て、殊にその幼期に於て最も明かに。一の時に二、三より十八に達する少しく、暗

き粒狀の小體を見る。

第三。運動法に左の三種を見る。

一、内容顆粒の分子運動。これは常態に於ては全く缺如し、只水、營養液等の中に於て見る。

二、顯著なる體の各部運動なく前端に滑る運動。

三、種々の方向に多少勢よく體を屈曲することによつてなす運動。

第四。生殖、發生に關して知るところは只下の如し。

一、ごく小なる蟲體もすでに被包を有すること。

二、これにありては内容は液狀又は少なくとも顆粒に乏しき事。

三、吻を有する種類にありても始めは吻を有せざること。

四、相連接せる種類にありてはすでに連接せるものを見ること。

第五。昆蟲、環蟲、甲殼類の腸に最も多く、まれに體腔及び生殖器に見出さる。簡單なるものは今日まで只環蟲にのみ、縊溝あるものは昆蟲、甲殼類にのみ見ること

體中の類似體に考及し、昆蟲體中のグレガリナと蚯蚓體中の蟲體との關係を攻究するに至れり。

これよりさき一八三五、ヘンレすでに蚯蚓等丸の舟狀體含有體を見たりしも何等その意義を確むること能はずしてすぎ、同年デウジャーダンその體腔にグレガリナを發見し、*Protens tenax* と呼び、スリレーもまたそれを發見し更に舟狀體をも見たるが如くなれどもその關係に至つては同じく考へ及ばざりしが如し。一八三六及び七年ヘンレ重ねて蚯蚓體腔グレガリナを發見し、毛様物を有することを發見し舟狀體とグレガリナとの關係につき多少の知見を得たるが如くなれども未だ明確を去る甚だ遠きを失はざりき。かくしてケリケルが時代は來れり。

要するに、グレガリナなる稱號はすでに興へられて動物本體の位置未だ知られず、成體、生殖體明かに認められてその關係に至つてまた知るところ皆無なりといふことを得べし。

この時に當りてケリケルの論世に出づるあり、ジーボルド、エッケル、スタインの論争これを中心として起り

ケリケルの一生及び其胞子蟲學上の業績(小泉)

始めてグレガリナ研究の根底ここに置かるゝを得たり。

リッーエに従へば(*Archiv für Protistenkunde* IV, 1, 1904) ケリケルの業績は左の五を算す。

1845. Die Lehre von der trienischen Zelle und den einfachen tierischen Formelementen.

1847. Ueber die Entozoengattung Gregarina

L. Dufour.

1848. Beiträge zur Kenntniss niederer Tiere.

1850. Nachwort (zu Bruchs Bemerkungen.)

1857. Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Histologie. I. Eigenümliche an den Gefässen der Holothuria tubulosa ansitzende Körper.

内に最も貴重なるは第三のものにして胞子蟲學史上不滅の價値を有するもの也。

氏が觀察し研究したるところを摘記すれば左の如し、第一。外形によつて左の如く分類することを得べし。

い、簡單なるもの。(今日いふ Monocystidae に當る) イ、單獨にあるもの、

る。

されど、始めて學術的研究をこげ、一生面を開き更にグレガリナなる名稱を與へたる開幕の業は、レオン、デウフウルの手になされたり。氏の昆蟲解剖の研究は多數のこの蟲體に注意せしめ、すでに一八一〇これを *Blaps* *occid.* にこれを見たりと雖も、後更に多數の甲蟲にこれを見、一八二六始めて詳細なる報文を公にせり。エーメ、

シュナイデの所謂第一期この年を以て始まる。當時の學術進歩の程度として、内臟蟲と誤らるゝは無理ならぬことにして、氏も亦これをば吸蟲類と思ひ後に條蟲類のカリヲフィレウスに屬するものと思へり。氏はまた誤解して前端に吸盤狀の口を有、と思へり。後二年更にその誤謬を知り新屬グレガリナ(ラテン語グレックス——頭を意味す——より來る)を設け、二種を區別するに至れり。後進んで鞘翅類のみならず、直翅類にもこれを證明し、一八三三には半翅類より一例を一八三七には更に直翅類より數種を追加し、昆蟲内臟蟲の知見總括を試みたり。この最後の業績に於てもその構造、生體との關係等の意見は毫

も變化を見ることなく、只體皮の二層よりなることを見し位に過ぎざりき。核にかんしても何等いふところあらず。

かくの如くにして、デフウルがグレガリナ類の知見は單に昆蟲に限られ、又これに次ぎしハンメルシュミット、ジーボルドもまたその範圍を出でざりしが氏等はまた一步をすゝめ、ハンメルシュミットは多數の新種を記述し知見を廣め明かに核の存在を認め。また一方には數世代を分つべきこと、腸管を有することを示さんとしたるが如き失策をも演じぬ。

一八三九のジーボルドが昆蟲ブレガリナ研究の業績は實に尊重すべき價值を有す。種の分界を明確にし、核の知識を廣め、一種に於てよく發達せる固着器を有することの發見、發生の研究等は多大の光明を與へたるもの也。氏は一種の蚊の子に被胞したる種々の時期のグレガリナを發見し、そのうちには充分成熟したる舟狀體(即ち胞子)をも見たり。これとグレガリナとの明確なる關係に至つては遂に知るに至らざりしも、先に經驗せし蚯蚓

の編著はこれを *Ehner* に委ねたること前記年表の示すが如し) 新研究はます／＼その歩武を進む。一穴類の神經中樞、鳥類の脊椎の研究あり、硝子體發育にかんする業績あり。氏が最後の業にして死後に世に出でたるものも實にこの神經系統の研究なりしより。

かくの如くして六十の長星霜をば屈せず倦まず、學術の進涉に投じ、一面に學界社交上の有らゆる尊敬を荷ひ、一九〇五、十一月二日第二の故郷にしてその活動唯一の舞臺なるヴルツヴルヒに永き眠に入る。

二、ケリケルの胞子蟲學上の業績

Aimé Schneider 其のグレガリナ類研究に一時期を盡したる名著 *Contributions à l'histoire des Grégaires des Invertébrés de Paris et de Roscoff* (1875) に於て、以前の研究を大觀し、以て三期を區別せり。一八二六—三九を呼んで第一期と稱す、學界初めて持ち出されたる草昧の時期なり。これより一八五四第三期に始まるまでの十五箇年を呼んで第二期となす。基礎安定の時期にして、これに與る學者にヘンレ、メッケル、フランチュス、ブルツ

フ、スタインあり、ジーボルドあり、我がケリケルまたその大なるものゝ一に算せらる。氏が業績を研究するに先だち、その草昧時代に於て模様の一端を述べざるべからず。

今人呼んでグレガリナ類といふもの、何時、何人によつて始めて見られたるやは説の一に出でざるころにして、ディーシングの言によれば伊太利のレディにして實に一八にありといふ。されど氏が *Cancer pagurus* (*Decapoda* のものなり) の卵巢に多數に見たりてふ、この囊狀體は後人の疑を挿むところなり。一七八七カボリニの *Cancer depressus* の胃の腺内に多數に發見したるものは一般に承認せられたるが如し、氏は對をなせる蟲體をば關節を有する扁蟲と思考し、極めて明確にその運動を研究し、早くも、明かに後半の體節に透明體(實は核なり)を見しかど、これを扁蟲に見る生殖孔ならんとせり。ラムドールの一八一—昆蟲に見たる寄生體は一般の承認するところとならざれどもゲーデが *Blaps mortisaga* (甲蟲なり) の中胃に見たるものはグレガリナなりと認めら

ケリケルの一生及び其胞子蟲學上の業績(小泉)

Colenteraten. 1865.

されど、これ等はみな、本研究の片手間になりしものに過ぎずして、氏が本志は十年一日の如く、人體全部をば根本的に分析研究するにあり。而して一八五〇—五四に出でたる Mikroskopische anatomie oder Gewebelehre des Menschen は、その第一の結果にして、次でその他の研究を加味したる Handbuch der Gewebelehre für Aerzte und Studierende を出すや、非常なる勢を以て諸外國好學者間にさへ傳はるに至れり、一八九六には六版を重ね。其好況は左記年表これを示して餘りあるべし。

- 一八五二 第一版
- 一八五三 英國譯出版
- 一八五四 米國譯出版
- 一八五五 第二版
- 一八五六 佛蘭西譯。以太利譯。出版
- 一八五九 第三版
- 一八六三 第四版
- 一八六七 第五版

六

- 一八七二 佛蘭西譯第二版
- 一八八九 第六版、第一卷
- 一八九三 同、第二卷の一
- 一八九六 第六版、第二卷の二
- 一八九九 第六版、第三卷(エブナー編著)

學術普及の渴望はまた氏をしてレマークにより學び得たる人體及有脊椎動物發生學の一本を著はさしめぬ。ケリケル、之等の書を著はすや、總ての業績を綜合し來り、その膨大なる材料に對するに、自己の經驗と嚴密なる留意とによつて、明確なる批判を加へ、一度手にする者をして一面に十九世紀後半の人體顯微鏡的解剖學の發達を回顧するの感あらしめ、この科學發達の道程にケリケルが及ぼせる感化の歴然紙表に活躍するを見るべく、如何なる系統も氏の勉めて倦まざる努力の面影を止めざるなと稱せらる。

老の年浪はよせ來りぬ、しかもケリケルが口により筆によりて、學界に貢獻せむ霸氣は、衰ふべくも見えず、編著のことはこれを他に委ねたりとするも (Handbuch

(と) 勃起の作用。

氏の發見にかゝる、陰莖海綿體梁なる滑平筋の弛緩により、血液の突入することの發見。

(ち) 膽汁分泌の研究。

(り) 蛙心臟の發電作用。

チューリッヒに於て、ケリケルはハイデルベルヒのヘンレと時を同じうして、グレガリナ類に注目し、更に同研究の士、ジーボルトを相識り、これ等諸氏の論争によつて、グレガリナ類研究の基礎始めて置かるゝを得たり。この間の消息の一般は本文後半に於て傳へんと欲す。

ジーボルトとの結交は一面多大の結果を生み來れり、即ち雜誌發刊これなり、始め、アレキサンデルブラウン、チーグリー、ジーボルト及びケリケル、動植物學雜誌を出したりしが、後ち分かれてチーグリーの植物學雜誌、(Zeitschrift für wissenschaftliche Botanik) のジーボルト、ケリケルの動物學雜誌 (Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie) となれり。出版は重にシーボルトの手になり、老年に至るも廢せざりしが、氏また、絶大の同情をこれ

ケリケルの一生及び其胞子蟲學上の業績(小泉)

にそゝぎ、始卷、卷頭にそのグレガリナ類研究を發表し、最後の業績にして、死後世に現はれたるも亦乗せて之にありとす。

ウルツヴルヒに就職後のケリケルが仕事は、一八四九に出版せられたる「一八四七及八年、ウルツヴルヒ解剖學教室第二報文」によつて知ることを得べし。(この第一報文は二十年前ホイシシゲルによつて發刊せられたるものなり。) この報文には、ライディヒ、ゲンゲンバウル、オサン等の研究の外、ケリケルの有脊動物の骨骼。頭骨。發電器。扁蟲。ディチエマ等に關する研究を含有す。

一八五二にはゲーゲンバウル、ミュラーと共に再びメッシナに、一八六四にはスコットランドの西海岸に研究するところあり。その間に動物全界に亘れる組織學研究總括の著述を志ざして遂に左記の大著なりぬ。

Icones histologicae.

I. Abt. Der feinere Bau der Protozoen. 1864.

II. Abt. Der feinere Bau der höheren Tiere.

I Heft. Die Bindesubstanz der

ケリケルの一生及び其胞子蟲學上の業績(小泉)

聘するものありしも、以後六十年一意誠實、學者の生涯を、あげてこの第二の故山に費しぬ。こゝにまた、家庭の基礎を造り位置あまり高からぬ婦人を娶る。二男一女あり、みな存命す。

ヅルツヅルヒに於ける講義は時に從て同じからず、講演、實習を兼ね、生理、解剖、發生學に渉る。折しも一面に於いて、氣鋭の青年は交々、頭角を顯はし始じむ。ゲーゲンバウル、ライディッヒ、ハインリッヒ、ミユレル、現はれ、ウ^井ルヒヨ^リ又來れり。こゝに於てか、漸次枝葉を後進にゆづり、生理學はこれを、アルベルト、フォン、ベッ^オールドに、動物學並びに比較解剖學の一部は、セムベルにゆづり自らは専心、人體解剖學と發生學とのために盡しぬ。

氏の授業、教育と共に一面自己研究の歩を進めつゝありしを見る。この時に當り、形態研究者の分類は、全く生理學的意義を含まず、ケリケルその間に立つてそこに一生面を開けるなり。此が中心は形態の上にあり、されど系統解剖學は氏を満足せしむるに足らず。蓋し氏

が手段はメッセルによるにあらず。ピンセットによるにあらず、實に顯微鏡にあるを以てなり。是をもつて廣き動物界に突入し、シユブアン、シユライデンが指示せし基形、「細胞」が動物體に於て、はた、人體に於て如何に誘導せられ、如何なる意義を有しつゝあるや、なる問題に突入せり。試みに左に列記する生理學上の業績を見れば、思半に過ぐるものあるべし。

(い) 種々の毒素の作用、殊に滑平筋、心筋、神經に及ぼす作用。

(ろ) 神經纖維の活力。

(は) 精子の運動現象。

最も重要な業績にして、精蟲自己に運動の活力あることを見出し、又一定の濃度の加里液は少時静止したる精蟲をば再び運動せしむる作用あることを發見せり。

(に) 螢の發光。

(ほ) 腸に於ける脂肪吸收。

(へ) 脾臓の作用。

ルを驅つて之に學ばしめたり。されど免許を得るや早々

北海に於てなしたる動物研究をば地中海の豊富なる材料によつて補充せんがため、チーゲラーと相携えてチアーペル及メツシーナ行の旅程に入りぬ。この行、數箇の小業績の外に、有名なる鳥賊の發生に關する大論文をも齎らせり。當時、細胞論の上に立つて論せられたる發生學は單に有脊椎動物に限られたるが故にこの無脊椎動物の卵黃に充ちたる卵にも、其れに近似の現象あるとの發見は、動物個々の發育を通じて如何に單簡なる法則の貫透せるかを示したる貴重なる業績なりしなり。ケリケルが頭足類發生の研究は實に一般發生學のクラシックとして永く貴重せらるゝところにして、半世紀を過せる今日に於て、なほ、氏が圖は諸教科書に消ゆることなきなり。地中海岸より歸るや、ヘンレとの關係ますます厚く、被護者としてその下に留り、氏と共に當時知られたるバキニー氏小體(ファートル氏小體とも稱す)を詳記し、其他合作によつて多くの業績を公にして、永く師事敬伏し、彼がドクトル五十年の祝典にも最古の弟子として深厚なる

祝意を表せり。

一八四二、秋、ヘンレこの青年有爲の學者を推舉して解剖學助手となす。次年ブリバート、ドッチェンドとなり、一八四四、ヘンレがハイデルベルヒの聘に應じて去るや、代つて生理學と比較解剖學とを講ずることとなりぬ。その教授の範圍は、専門部門以外、人體解剖學、有脊椎動物學發生學、畸形論及び病理組織學等に涉り、病理組織學に於ては臨床家ハッセと連絡を通じ、長く相助け合へり。又氏が廣き科學趣味の内にやがて進むべき目的とその道程とを認め初めたるはこの時代のことなりとす。目的とは何ぞ、即ち總器官を顯微鏡的に研究することこれ也。

ヴルツヴルヒ醫科大學はヘンレの推舉により一八四七組織學、比較解剖學の教授として氏を聘す、種々事情の附隨せるあり、チューリッヒの諸友の留任運動のことありしも、遂に、これに應じて赴くこととなり、氏が游歴の歲月はこゝに終を告げ、ヴルツヴルヒは第二の故山となりぬ。此處の教室設備甚だ不完全加ふるに、諸大學の招

ケリケルの一生及び其胞子蟲學上の業績(小泉)

を止めたりと稱せらる。

幼にして博物、作文に深き趣味を有し、一八三六、十九歳にして故山大學醫學科を出づ。大學にあるや、オーケンの外、オ、ヘールの感化多きに居れるが如く、三年の後、氏の幼友にして、後のミュンヘンの植物學者、チーグリーと合力し第一の業績「チューリッヒ地方の顯花植物」を著し以てヘールにデヂケートしたり。

一八三九年、ボンに出で止まること僅かに一ゼメステル(半學年に當る)直ちにベルリンに移れり。この時に當りベルリンには六年以來、ヨハニス、ミユラーの生理學を講ずるあり、介補、ヤコブ、ヘンレの組織學にその學殖を傾けつゝあるあり、ケリケルに僅かに二歳の長なるロベルト、レマーク少數の學生を導きて脊索動物の發生學を講じつゝあるあり。ここに留ること三ゼメステル、諸先覺、殊にレマークの感化は遂に氏を驅つて新方向に進むの一大轉機を與うるこゝなりぬ。

この時に至りて、チーグリーとの交情はますます厚きを加へ、一八四〇の秋には共に携えてドイツ北海岸にあ

二

そび、淺海のファウナ、フロラを研究し、採集動物を故山チューリッヒに送れり、ベルリンに歸るや、當時有名なりし、シエック器械商より顯微鏡を得、「無脊椎動物の雌雄及び精液」なる著述を公にしたり。これ精蟲と細胞との關係を論せし最初のものにして、後年の世代、遺傳の問題に影響を及ぼすこと大なるものなり。(この論文は後にチューリッヒ大學のドクトル學位請求の論文として使用せらる)。

翌、一八四一、春、ケーグリーと共にベルリンを去り、路にエナを過りてシュライデンと快談し、チューリッヒに歸る。

故山に於て一方に醫術開業資格を得んがために勉め、一方に、レマークにならひ、無脊椎動物の發生學を攻究する志を起し、甲蟲、蠅の卵發生の研究に第一步をつけぬ。この業績によつて、一八四二、ハイデルベルヒ大學は送るにドクトル、メヂチーの學位を以てしたり。

これよりさき、(一八四〇)ヘンレ招かれてチューリッヒに來りて解剖學を講ずることありしかば、奇縁はケリケ

動物學雜誌 第二十六號

明治三十九年十月十五日發行

●ケリケルの一生及び其胞子蟲學

上の業績

(明治三十九年十月二十日受領)

小 泉 丹

今年夏、グレガリナ類の文績を教室に求むるや、最古のものとして、ケリケルが一八四八の著を得たり。開いて、

Sind die Gregarinen Tiere ?

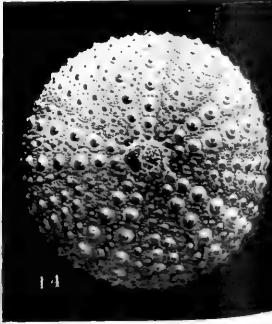
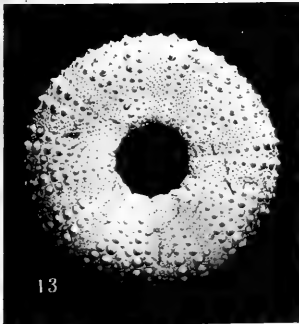
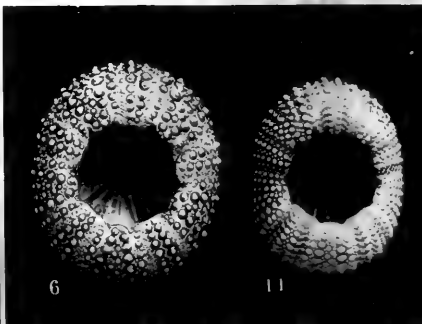
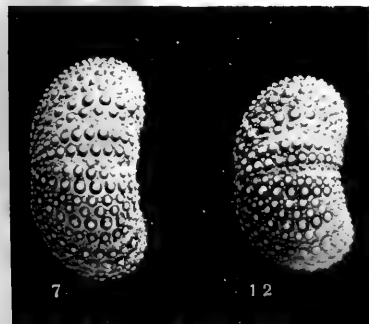
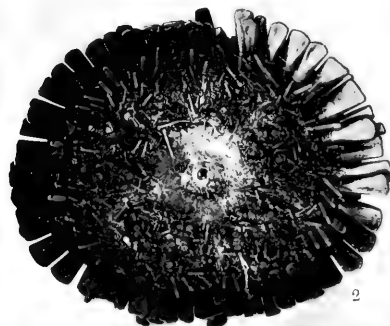
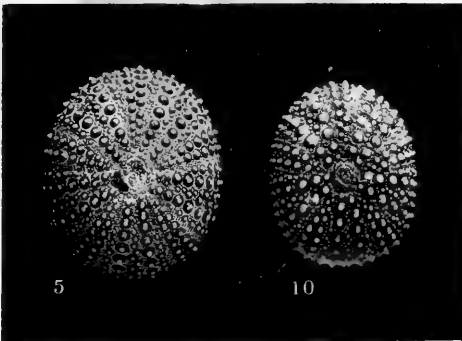
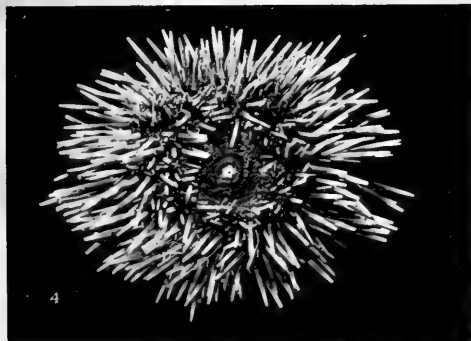
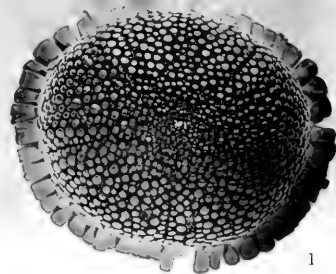
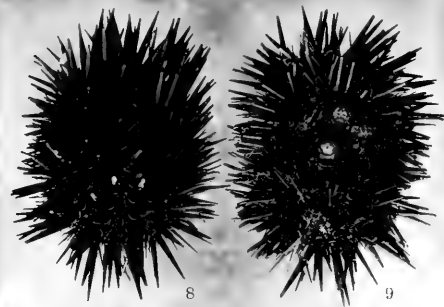
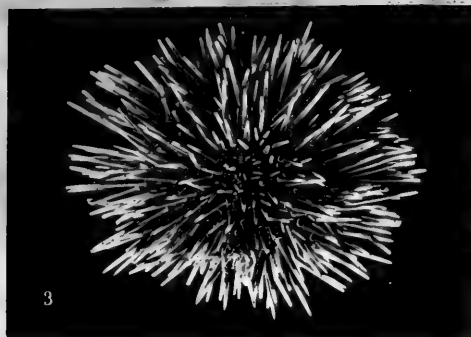
なる、驚くべき題目に接し、ケリケルの名は爾來、幾多嚇々たる諸オートリテートの名にまさりして余が腦裏に深き印象を止めぬ。氏は決して専門の攻究者にあらず。又決して、近來急轉直下の發達を示したる胞子蟲學に於て決してオートリテートを値するものにあらず。しかも一度、斯學發達の跡を顧る者は何人かその草分けの大功を認めざる者ぞ。

ケリケルの一生及び其胞子蟲學上の業績(小泉)

昨、晩秋、氏その活動の長生涯を終るや、海外の諸家、筆を連ねてその功績を表し、追弔の情を行る。我學會また、そのことあらんとするや、前記の縁を以て、不肖その任に當る。氏が專攻の部門、その貢獻せる部門、これを總括し、これを評隲するは、我國の著名なる醫學者、動物學者中別に其人あるべし。何ぞ淺學余の如きをまたんや。余は僅かに四五の諸家の云ふところを綜合し、氏が生涯の面影をたどり、余が手を下しつゝある部門に如何に活動せしかの一瞥をこゝろみたるのみ。何ぞ、大なるケリケルが全きを傳へたりと云はんや。

一、ケリケルの一生

アルベルト、フォン、ケリケルは一八一七年七月六日、チューリッヒに生る。父は教師の家に生れ、チューリッヒに於て銀行事務に従事したりしが、その兒等の生ひ立を見るに及ばずして早世し、氏は母氏が教養のもとに人となる。母氏が家世々美術を以て名あり、性、豪毅、端正。その感化は實にケリケルの長生涯に歴然指點すべき反影



九月八日晴 夜、木下、桑田、太田及藤田四氏歸京、此に於て閉場。

●生物學生新入學生

本年九月理科大學生物學科第一年級に入學せられたるは左の諸氏なり(姓名に冠せる數字は進入前の高等學校姓名の下に書けるは府縣名なり)

(第一)	大島 廣	石川
(第七)	河村 美熊	山口
(第一)	中野 治房	千葉
(第一)	中澤 毅一	山梨
(山口)	矢野 宗幹	福岡
(第二)	小松 春三	東京
(第一)	秋山 重美	静岡
(學習院)	足立 詔	東京
(第三)	佐々木 望	大阪
(醫科より轉入)	見田 了應	
(第一)	鈴木 清	東京
(撰科入學)	小林 晴治郎	岡山

會報

●動物學研究者の近狀

青森縣第一中學(弘前)校教頭理學士赤松邦太郎氏は八月申出京せられ、動物學教室に於て白魚の研究を續けられ、九月上旬、三宅理學士、田中理學士歸京せらる。

●サー、シー、エン、エリオット氏の研究

前英領東部亞非利加總督、現任シェフィールド大學總長エリオット氏は復鰓類中顯鰓類(ドーリス類)の研究者にして、目下我動物學教室のヌデブランクスを研究せられ居れば、不日研究の結果現はるゝことあるべし。

會報

●會員移動

退會者

東京市本郷區元町二丁目六十三番地 小黑 伊人

轉居者

東京市小石川區白山前町四十九番地 永井 元吉

教室まで搬び行くためなり、其夜四斗樽に生かして非常なる注意にて汽船にて搬ばれしも後にて聞けば魚は皆死ねりと云ふ話なり。

八月三日晴 渡瀬教授及柳君來着。

同 四日晴 後臺横濱のフォーストン翁來場、タコクラゲの發生例によつて甚だ多し。

同 六日晴 午後十時實習會員海岸採集をなす、渡瀬教授新案のトラップを試んが爲めに鎌倉方面に出獲さるフォーストン翁歸り去る。

同 七日雨後曇 朝渡瀬教授歸來さる、昨夜出獵の結果數箇の頭足類を得たるもトラップは不成功なりしと。

同 十一日晴 赤松理學士來場され翌日歸京さる。

同 十三日晴 潜りを試む獲物例の如し。

同 十五日晴 スタンプオード大學のヒーズ教授來着、同スナイダー博士大瀧氏と共に來訪さる男三郎事件にて有名なる三崎の三輪家に投宿され居る由。

同 十六日晴 小南氏來着。

朝ムラサキウニの人工授精をなす。

同 十七日雨 ヒーズ氏海路逗子に向けて去る。

同 十八日晴 柳君三度來場さる、西川君未來場されず、午後實習會員及在場者茶話會を開く。

同 十九日晴 濱尾總長、松井農科學長、石川教授名古屋氏來場、飯島教授の愛犬かろ、ヒラリヤの爲めに倒る同 二十一日晴 實習會了る。

同 二十二日晴 總長以下海路逗子に向つて去る。

同 二十五日晴 飯塚助教陸路歸京さる。

木下、河村、柳、小南四君城ヶ島附近小黑島にゴルゴニアを採集さる。

同 二十八日晴 鹿兒島高等學校教授池田作次郎君來場さる。

同 二十九日晴 河村、小南二氏來着。

同 三十日晴 遠藤理學博士來着。

九月六日晴 アルバトロス號乗組總司令官、ギルバート博士來場サレ、桑田氏來着。

同 七日晴 午後雨ギルバート、箕作、飯島三教授漁船を賃して逗子を経て歸京さる。

羽後國男鹿半島紀行 中島 欽三君

第一席江幡辰三郎氏は、春の動物の代表者として鶯、夏の動物の代表者として郭公、秋を雁、冬を鶴とし、種々の詩歌、散文を引用して、其習性生態の有様を詳述するところありたり。

第二席中島欽三氏は、羽後國男鹿半島の地質に就て、氏が調査したる結果を詳細に説明し、且つ地理を明かにして旅行者の便に供し、著き産物は、門前村の東方に出づる石礫、寒風山の北麓に産する藍鐵礦、眞山の南麓にある玉髓及び水晶、湯本村の石灰華、松川村近傍の石油等なりと説けり。

(安田)

●三崎臨海實驗所夏期日誌抄

明治三十九年七月十九日晴 川村多實次君本夏期第一先登者として來場せらる。

同 二十一日晴 醫科大學の隅川教授生沼曹六、藤教篤二君と共に來場。

同 二十三日晴 妹尾柳の二君來場、表面採集は硅藻と微細の塵芥にて一杯なり。

七月二十四日晴 所謂土用浪にて海面甚だ平靜ならず隅川教授以下陸路歸京せらる、妹尾君海路逗子を経て歸京。

同 二十五日午後雨 飯島教授來場。

同 廿六日雨 飯塚助教授、愛知縣醫學專門學校生理學教諭石森君來場、新井濱にてイカノ印頗多く打上がる。

同 二十九日晴 プラシクトン甚だ饒多獲る處 ラディオラリーヤ、セラティウム、ヒドロクラゲ、ノープリウス、ゾエア、ミシスステージ、コペポダ、フィロポダ、フストラコーダ、ガストロポダの幼蟲、アクチノトロカ幼蟲、ドリヲラム、等。

同 三十日曇 箕作教授家族同伴にて海路來着、飯島教授夫人以下陸路來着。

プラシクトン豊富。

八月一日曇 實習會開かる、來會會員。

同 午後 木下、土田二君來着。

二日曇 大島、田原二君來着。

生沼君再び來場一昨夜捕したる電氣鰯を東京の生理學

[illegible]

第二席安田篤氏は、リドフナルス氏(Lidfors)の研究に

係れる、ゼニゴケの精子の蛋白質類に對して、著しき走化性を示す事實を紹介せり、リ氏は、温血動物の白血球並に或顯花植物の花粉管が、蛋白質に對して走化性を有する事實より推考し、ゼニゴケの精子も亦此物質に對して刺激感應性を有すること無きかと思ひ、種々の蛋白質を撰びて、實驗せしに、果然其結果は積極的に了れり、氏の實驗に供したる藥品は、蛋白質、類似蛋白質、醱酵素の三種にして、其中最強き趨化性を引起さしむるものは醱

酵素中の「ヂアスターゼ」、蛋白質中の卵白蛋白質、「ビ
 テリン」、植物蛋白質、類似蛋白質中の「ヘモグロビン」、

「スブマクシラリスムーチン」、之に亞ぐものは、蛋白質中の血液「アルブーミン」、「クリスタリン」、馬血「グロブリン」、「カゼイン」、「レグーミン」、其働の最弱きものは、類似蛋白質中の「ヘリコプロテイド」、「ヌグレイシ」なり、又蛋白質中の「アルカリアルブーミナート」及び醗酵素中の「タカヂアスターゼ」は、以上の蛋白質類と異なり、却て全く反對の逃化性を誘起す。

ゼニゴケの精に對する刺激物質の分量は、實に微小にて足るものにして、「ヂアスターゼ」は僅かに〇・〇〇〇五%、「アルブーミン」は〇・〇〇〇五%、「モグロビン」は〇・〇〇〇一%にて猶ほ能く著しき趨化性を引起さしむ、これを羊齒類の精子の林檎酸、土馬駱門の精子の甘蔗糖に對する感應力と比較すれば、ゼニゴケの精子の感應力は、羊齒類及び土馬駱門の精子のそれよりも、遙かに大なり云々。

第四十四回例會 十二月九日、午後一時より第二高等學校内に開會す、當日の演題及び講話者左の如し。

國文學中の動物に就て
江幡辰三郎君

となる、然るに羊齒門植物は「マレイン」酸のみが副刺戟となり、木賊門植物は「マレイン」酸にも、「フマール」酸にも感せず、ミヅニラは「フマール」酸のみが副刺戟となるを以て觀れば、此點に於て羊齒類の三門を識別し得ると同時に、三門共に林檎酸が本刺戟となるより推せば、三門の植物は、必ずや其の源を同ふせること疑莫かるべく、今一步を進めて考ふれば、顯花部のソテツ及びイテフの精子も、系統上亦林檎酸に感するなるべしと論斷せ

ከዐ

第四十三回例會 十一月十一日、午後一時より第二高等學校に於て開會す、當日の演題及び講話者左の如し。

拓蠶の遺傳力

阪庭清一郎君

ゼニゴケの精子の走化性 安田 篤君

第一席阪庭清一郎氏は、拓蠶を飼育し、之と青熱及び食蠶との雜種を作り、其遺傳力如何を比較せり、其結果を表にて示せば左の如し。

[illegible]

定試験應募者と稱する連中は、標品を倒にし、硝子瓶を破つたりなんかして仕様がなない、初めからイジツテは行けないと斷つてあるのに硝子戸を開き、瓶を動かすことは人々の見て居る處である、殊に薄弱な稀品などは其爲に研究の途を失つて困却する事がある、それで先づ檢定應募者と稱する者には斷然縦覽を謝絶して貰いたいのである、實際到底研究室に堆積して居る標品を一寸見ても分らぬ者であるし、又一方から云ふと標品を見た人と見ることの出来なかつた人とは大に試験上不公平ではないかとも考へられる、西洋人などは正直な者と無暗に貴ぶハイカラもあるが、標品などは、中々油斷がならぬこの事である、チョツと捻ぢ込んで行く人もあるソーである、兎に角相談した處で駄目であるから、一寸取り込んで置く人もあるらしい、吾人は大に標品室取締の勵行を望むのである。

(白眼生)

●仙臺博物學會記事

第四十一回例會 七月十九日、午後六時より理學博士丘淺次郎君の懇話會を兼ね、ブラザー軒に開會す、席上丘君の支那料理に用ふる動物に就ての談話あり、一同歡を盡して散會せしは正に十時。

第四十二回例會 九月二十三日、午後六時より理學博士柴田桂太君の懇話會を兼ね、ブラザー軒に開會す、席上柴田君の生理學上より羊齒類の三門の源を同ふせる證明に就ての談話あり曩にベッファー氏は、羊齒區及びイハヒバ屬の精子は、林檎酸に由て引付けらるゝことを實驗せしが柴田氏は、サンセウモ、スギナ及びミヅニラの精子も、同じく林檎酸に對して著しき趨化性を有することを確め得たるのみならず、本刺戟たる林檎酸の外、副刺戟に依て、羊齒類中の羊齒門、木賊門及びミヅニラの三つを區別することを得たり、抑も林檎酸は、立體的の構造を有し。

應作用は此の魚の陸上に在る時存在する者とす。

(田 中)

●猿に寄生するピロプラズマ

ロス氏はセルコピセクス屬の猿の血中よりピロプラズマを取りて之を研究したりしが、其結果によれば、十四個の猿に就て驗し、是等の猿の體溫は頗る高くして皆其血中にピロプラズマを有したり、是を生ける儘取り出して研究したるに、體は初め洋梨形をなし、次で卵形となり再び洋梨形に復したり、此の際には薄き一端は前と反せる一端に存在せり、虛足は無き者の如く、此寄生蟲の大きさは種々にして、圓き形をなせる者の普通なるは其直徑凡そ一・五ミクロンにして、洋梨形をなせる者は長二・五ミクロン幅一・五ミクロン乃至長二ミクロン幅二ミクロンなり、而して此等の猿は自然に傳染したる者なるが如く中には終に死したる者あり、此等の猿に蟲あるやを驗したるも一も存在せざりき。

(田 中)

●ヂストマの新種

ゲオルグ、ハイマン氏は *Derinatsmys mavi* と稱する魚

類の小腸より二種のヂストマ及 *Kachuga lectum* と稱す

る龜類の小腸より二種のヂストマを發見し、クライン氏

は *Rana hexadactyla* と稱する蛙類より四種のヂストマ

を發表せり。

(田 中)

●蛔蟲死因となる

チャーマン氏の研究によれば、カメルーンに住める或黑人の子供は腹膜炎となりて死したりしが、其死體解剖の結果其腸内に *Ascaris lumbricoides* 數多あるを見たりしが、腸壁に二個の穴あるを發見せり。

(田 中)

●動物學教室陳列室の取締勵行を望む

方今人々の道德思想の頹敗如何は吾人の説く範圍でないが、御承知の如く研究室に貯藏せられた標品は、研究上頗る必要の者であつて假令同種の者が數個あつても只一個丈あれば、後は不要と云ふ譯に行かぬ事が度々ある、聞くなりく曾て植物教室の標品貯藏室の瓶は某檢定試験應募者の爲に各瓶其三分の二を取られ、爾來植物學教室では、檢定試験應募者の縦覽を謝絶し居ると聞いて居る動物學教室でも名前丈けあつて標品のない者がある、檢

の如し。

(田 中)

●魚類の皮膚に存する棍棒狀細胞

オクスナー氏は圓口類及硬骨魚の皮膚に存在する一種の特有なる棍棒狀細胞に就て研究したりしが、其結果によれば是等の細胞は硬骨魚中鮭科の外の喉鰓類に存在し、他の近縁の科の者にありては或は存在し、或は缺亡せり、太口科及硬鰭類に存する或類似の細胞は、棍棒狀細胞なりや否や疑はし、棍棒狀細胞のある魚類にありては口鬚を除き體の全面に散布し、唇には稀に存在せざる事あり、其唇にある者に在りては、舌の皮膚にも、粘膜にも存在し、且頗る若き者の咽喉にも存在し、其分布は頗る不規則にして、最も其數の多きは、頭部、頸部にして、最少きは胸鰭及尾鰭なり、是等の細胞は單細胞にして腺細胞に屬し、保護の作用を爲す者なり、體部に傷痕ある時は其上に重なりて之を保護し、鰻にありては排泄其他の用をなす者なり。

(Arch. Mikr. Anat., LXVII, 1905, P.124) (田 中)

●神經系の研究

クルト、ゴールドスタイン氏は硬骨魚の大脳及間腦の構造を研究し、クルト、ベルリネル氏は種々の脊椎動物の小腦の組織及發達を研究せり。

(田 中)

●皮膜細胞の多核細胞

パコー氏の研究によれば、齧齒類に於て其食道の多層皮膜には往々多核細胞ありて、其核の數を二個乃至四個を數ふべく、互に密に相並置せり、此等の細胞は直接分割の結果にして、多くは平常の情態にて生ぜる者なり。

(田 中)

●^{トビハセ}彈塗魚の眼

彈塗魚はペリオフサルムス及ボレオフサルムス屬の者に於て近來フォルス氏の研究せる處によれば、水晶體を網膜に近け以て遠距離を見る事を得る者にして、休止せるときは水晶體は角膜に近けとも鞏膜軟骨の周圍に存する横紋筋の收縮によりて、後方に引かれ、網膜に近き、以て硝子體の空處の存在せざるに至る、而して此の如き適

三 水産動物を池、水溜等に放置して、金錢を以て之を釣らしめ之を以て營業とせんには水溜の取扱方、及在來の方法等

四 魚類を陳列して教育の資料とせんが爲めに、能く人目を惹きて有益ならしむる様陳列して説明する方法

五 捕獲せる魚類に菌類の病氣を豫防する方法

六 海産動物と海産植物との相互關係

七 大洋に於て漁業に關する國際法、其の歴史、主旨成績

八 大洋を群をなして進行する漂游魚類殊にメンハーデンの如きイワシ類を濫獲する事の結果、是等の魚類の動作、是等の魚を飼料とせる魚類を漁するの結果

九 養殖に對する新機軸、方法、裝置或は生ける魚類を運送する方法

十 米國のグレートレークスに産するホワイトフイツシユを繁殖する方法

十一 海綿を其卵より、或は其切片より成長せしめて商業上有用の者となす研究

十二 海産動物を移植する成果

十三 ロブスター(蝦の類)の養殖

十四 世界諸地方の海綿採取法、其の影響其産地の荒廢を防ぐ法

十五 魚類の習性及生活史を觀察する方法を實例を以て説明する事

十六 若き鮭類を養ふ爲めの食物の價値を、價額、功用等より研究する事

十七 上記の問題以外にて有益なる論文尙其他の問題は他日發表せらるゝとの事なり

(田中)

●人爲單性生殖の一新法

是れはジャック、レーブ氏の新案にして、先づ鹽化曹達と醋酸エチールとを結合して是を用ひたるに、人爲的に單性生殖を施して全く成功したる由にて、斯の如き成功の源因はエチール醋酸に含まれたる醋酸の作用による者

動物命名規約(田中)

らず。

第十八條 雜種を現はすには數法あり、凡て男性の親は女性の親の前に置くべし、但し男女の性の符號は附記するも、せざるも宜し。

(甲) 兩親の名を乗數の符號にて結合す、例 *Capra*

hircus ♂ × *Ovis aries* ♀ 或 *Caprus hircus* × *Ovis*

aries ♀ として現はすべし。

(乙) 雜種を分數式を以て現はす、然る時は男性の親を分子とし、女性の親を分母とす、例

Capra hircus

Ovis aries

而して雜種なる事を初めて發表したる人名を附記する事頗るよい

Bernicla Canadensis

Anser cygnoides Labé

(丙) 親が已に雜種なる時は、分數又は括弧を以て現はす事左の如し

Tetrao tetrax × *Tetrao urogallus*

Gallus gallus

或は(*Tetrao tetrax* × *Tetrao urogallus*) × *Gallus gallus*.

(丁) 雜種の親不明なる時は、多少想像せらるゝ種名

の前に乗數の符號を置くものとす、例 × *Coregonus*

loquax Pallas

(未完)

雜 錄

● 第四回萬國水産會懸賞問題

同會は去る明治三十三年巴里に開かれたるを初めとし、第二回はセントペートルスブルグに於て三十五年に開設せられ、第三回は昨三十八年維納にて開會せられたりしが、第四回は來る四十一年米國ワシントンに於て開設せられんとす、今回は左に掲ぐる懸賞問題を發表せり、應募せんとする者は英語、佛語、獨逸、伊太利語にて書き、明治四十一年七月十五日迄に同會幹事に差出すべしとの事なり。懸賞問題は左の如し

一、魚類の養殖の際、其發病の源因、治療、豫防法

二、博物會、展覽會等に出品する爲め、魚類の標本を製作する方法を實物を以て教示する事

ntillarum, galliae, Sancti-pauli, sanctae-helenae.

人を尊敬し以て其名を種名とせんとする時、其人名が
 拉典語の人名ならば拉典語の規則に従へる二格に變化
 して用ふべし、例 *Plinii, Aristotelis, Victoris, Antonii,*
Elisabethae, Petrii.

種名が近代の人の名より成れる時は、男子ならば常に
 女子ならば *ae* を附加して二格として用ふ、且つ
 其人名が拉典語の形體を有せる時も亦其適用同じ、
 家族名の時にも亦其れに相當する二格の語尾を附加
 するものとす、例 *Cuicieri, Mibinsi, Nuneji Meri-*
anae Sarasinorum, Bosi (Boris にあらず) Salmoni
(Salmonis にあらず)

種名となすに最良の者は、短くして音調善き拉典語
 の形容詞なり、其他由來は明了ならざるも希臘語に
 して拉典體とせるものも使用して適當なり、例 *gym-*
ocephalus echinococcus, Nizae, aguti, horcelli, urub-
itinga.

第十五條 種名にして數語より成れる者は、人名を付し

動物命名規約(田中)

たる者にも、物體に比較したるものにも、全く第
 二條を適用す、而して種名となる者は結合符を以て
 結合するも或は合成して一語となすも差支なし、例
sanctae-catharinae 或 *sanctacatharinae, jae nageni*
 或 *jannageni, corni-pastris* 或 *cornipastris Cor-ang-*
urum 或 *Coranguinum, Cedo-nulli* 或 *cedonulli* 但 *ni-*
dis planisque の如き形は不可なり。

第十六條 地理上の名稱は、名詞の二格とするか或は形
 容詞に變化すべし、例 *sancti-pauli, sanctae-helenae*
eduardensis, tiemonensis, mugellunicus, burdigalensis,
vindobonensis 近來名稱を作る者は出來る丈羅馬人或は
 羅甸の學者の用ひたる者を用ふることとせり夫の *bot-*
ensis, ricinensis 等は誤謬あれども、ちりて其の
 爲めに廢する能はざる者とす。

第十七條 亞種の名稱を附加せんとせば、括弧を附せず
 して、種名の下に附記し置くべし、例 *Rana esculenta*
memorata Hallerell 然れども *Rana esculenta (ma-*
morata) 或 *Rana Memorata Hallerell* となすべし

Pargonia, Edwardsia, Duthiersia.

ameis) carthui

(巳) 人の名稱は複成詞の合成に與らず、例 *Eugy-*

種及亞種の名稱

imnia, Buchiceras, Heromorphia, Möbiusispongia.

第十一條 種と亞種との名稱は、同一規約を適用す、命名上より言へば共に同格なり。

(九) 船名は神の名の如く(例 *Vega*)或は近世の人の姓の如く同じ規則を適用す例 *Blakea, Hironideller,*

第十二條 種が亞種となる時は、其名稱は其儘適用す、

Challengeria.

亞種が種となる時も亦是と同じ。

(十) 古代の語原より發せざる言語、例 *Vanitoro,*

第十三條 人名より誘導したる種の名稱は、其初字を大

Chilosa 斯の如き言語には羅典語の語尾を附加するを得 *Vetus, Fossarus.*

文字とするも差支なし、其他の種名は決して其初字を大文字となすべからず、例 *Rhigostoma Cuicieri* 或 *Rh.*

(十一) 任意の文字を附加して作れる者 例 *NeJa,*

Cuicieri, Francolinus Lucani 或 *Flucani, Hypodermma*

Clanculus, Salifa, Toric.

Diana 或 *H. diana, Leoponte Mohamed* 或 *L.mohamed,*

(十二) 一語の文字の轉置によつて作れる名稱、例

Oestrus ovis, Corvus corax,

Dacelo Verhusia, Linospa.

第十四條 種名に關する細則を左に掲ぐ、

第九條 一の屬を數個の亞屬に分てる時は、模式となる

(甲) 種名が形容詞なる時は、其性を屬名の性と一致

べき亞屬の名稱は屬名と同じものとす、(第二十五條參

せしむべし、例 *Felis marmurata.*

照)

(乙) 屬名と同格(即主格)の名詞なる事あり、例 *Fe-*

第十條 亞屬の名稱を併記せんとする時は、屬名と種名

lis leo.

の間に置き、括弧を付する者とす、例 *Vanessa (Pyrr-*

(丙) 二格の名詞なる事あり、例 *rosae, sturionis, a-*

は主語に對し屬詞の用をなす、例 *Philodrus Biorhi-*

za

(三) 拉典語の名詞 例 *Ancilla, Auricula, Dolum-*

Harpa, Oliva 但形容詞(例 *Persinus*)分詞(例 *Produc-*
tus)の如きは贅すべき形にあらず。

(四) 複成の拉典語 例 *Stiliger, Dolabrifer, Semif-*
usus.

(五) 希臘語或は拉典語より誘導せられたる名詞にこ
て、縮小、類似、比較、所有等を現はす者、例

Dolium Doliolum, Strongylus Eustrongylus, Limax,
Limacella, Limacia, Limacina, Limacites, Limac-
ula, Lingula, Lingulella, Lingulepis, Lingulina
Lingulops, Lingulopsis; Neomenia, Pronemania,
Buteo, Archibuteo; Gordius, Furugordius, Polygor-
idius.

(六) 神の名及勇者の名 例 *Osiris, Venus, Brisinga,*

Velleda, Grimora.

拉典語の語尾なき者は是を附加す、例 *Aegirus, Gi-*

ndulua.

(七) 古代の人名 例 *Cleopatra, Belisarius, Melan-*

ia.

(八) 近世の人の姓 人を尊敬して人の姓を取りて名
稱とする者にして、是に語尾を附加する事左の如し

(甲) 子音にて終れる者には其語尾に *ius ia* 或 *ium*
を附加す、例 *Selysius, Lumarckia, Köllikeria,*

Milleria, Statia, Krögeria, Ibanzica.

(乙) 母音 *e, i, o, u, y* にて終れる者には其終りに

us, a 或 *um* を附加する事、例 *Blainvillia, Wyer-*
illa, Caecolinia, Fatia, Bernaga, Quoya, Schul-
zeu,

(丙) *a* にて終れる者には *ia* を附加す、例 *Dana-*

ia.

(丁) 貴族を現はす小詞は略し、其冠詞なる時は省

略せず例 *Blainvillia, Benedenia, Chigica, Laca-*
pedia Dumeritia.

(戊) 二重の名は其一方を略して用ふ、例 *Selysius,*

らるも、名稱を變更せずして其儘使用する事を得て、其動物に編入せられたる者は名稱に對する相當の先取權は毫も變化なき者とす。

植物に已に採用せられつゝある屬名を動物に再び採用するを得ず。

第二條 動物の理學的命名法は亞屬以上の群名にありては一名法とし、種名は二名法とし而して亞種は三名法を用ふべき者とす。

第三條 動物の理學的名稱は拉典語若くは拉典體になせる言語或は語原は然らざるも、拉典語として使用せられ居る者を用ふる者とす。

科及亞科の名稱

第四條 科及亞科の名稱にありては其根字は、其模式となるべき屬の名稱の根字と同じくして、科の名稱には、其根字に *idae* なる語尾を附加し亞科の名稱には、其根字に *inae* なる語尾を附する者とす。

第五條 科或亞科の名稱は、其模式とする屬の名稱變更せらるゝ時は、從て變更すべき者とす。

屬及亞屬の名稱

第六條 屬及亞屬の名稱は同一の規約に従ふ者にして、命名の上よりせば共に同格なり。

第七條 屬が亞屬とならば、屬の名稱は坐ながら亞屬の名稱となる者にして、亞屬が屬となる際も亦た是と同じ。

第八條 屬の名稱は單成語複成語何れにても差支なく、其初字は大文字を以て書き始め、單數主格なる者とす
例 *Canis*, *Peregrina*, *Cervulus*, *Hymenolepis*、屬の名稱には左の言語を採用するを得べし。

(一) 希臘語の名詞 但し羅典語の書法に變ずる事

(附錄已を參照せよ)例 *Ancylus*, *Amphibola*, *Aplysia*, *Pompholyx*, *Physa*, *Cylindrina*

(二) 希臘語にして複成語但し主成語に屬詞を前に附加せるもの、例 *Stenogyra*, *Pleurobranchus*, *Typhlodina*, *Cyclostomum*, *Sarcocystis*, *Pelodites*, *Hydrophilus*, *Rhizobius* 但し *Hippopotamus* の例の如く名詞を以て複成名詞とする事を得べし、而して此の名詞

し世代を追ふて増加するものにあらざる盛代表代交番に至り決して度學連數の數理に準じて増加するものにあらざる。

(二) 稻草矮小なる時期に於て孵化したる幼蟲は安んじて身を容るゝの餘地なきを以て其儘放置するも概ね中道にして死滅す。

(三) 移植後苗の長大するに方り孵化したるものに第二回發生の幼蟲は善く發育す。

(四) 二化性螟蟲蛾の第一回羽化期は移植期の前後に涉り其產卵の數は苗代よりも本田に於てするもの多し。

由之觀せば方今の螟蟲驅除方針なるもの基礎たる學説は事實に違反したる所多きや明らかなり。

果して從來の驅除方針即ち第一期(苗代)の驅除に最も重を措く事が錯誤なりとせば其善後策は如何して可なるや余は中稻本位地方に於ては其第二期即ち本田に於て現今よりも有効にして且比較的簡易なる驅除法を施行し早稲本位の稻作地に於ては現今の方法に加ふるに更に有効な

る方法を以てし事宜により第三期の驅除法を加へ氣候の温暖なる地方に於ては同時に早稻の早植を改めて専ら中晚稻の栽培を勧誘せんとす若し夫れ驅除方法の細目に至りては本論の趣旨にあらざれば他日を俟て述ぶる所あるべし。

●動物命名規約

理學士 田中茂穂

(明治三十九年十月一日受領)

以下記述する處は一昨年の萬國動物學會席上にて制定せられたる者にして、頗る有用なる物と信するを以て爰に紙面を借りて述ぶる事とせり、讀者之を諒せられん事を乞ふ。

總 則

第一條 動物に於ける命名は、植物に於ける物とは無關係にして、假令兩者の名稱全く同一なるも、其一を訂正するを要せず、而して從來植物なりしものにして動物に編入せられ、動物なりしものにして植物に編入せ

べき内苗(緣苗は移植せざるを常とす)に一頭だも蟲の生存せざるにより右の試験は全く其主眼とする敵蟲との關係に就き何等の知識を得ること能わざりし然れども蜘蛛ハチカクシ以外に敵蟲少なからざれば此試験に於て豫想せざる敵者の爲に害せらるゝものありしならん兎に角苗を採りて之を割き見るに其死體の存在するもの一もなかりしを以て見れば自然に病死したるが如きもの多かりしと思はれざればなり而して其死因は何れなりとするも此試験の結果によれば蟲を放ちたる後二週目以上を經過すれば二化性螟蟲は稚苗中には生存し得ざるや明らかなり尤も右試験用の苗代を設けたる時害蟲の飼育料に供せんが爲め別に薄蒔の苗代を傍に設け七月初旬孵化當時の二化性螟蟲を放ち一週目の後に取調べたるものと言によれば被害莖中にて點々蟲の生存するものあるを認めたりと然れども七月上旬に至り殊に薄蒔の苗代にありては苗已に成長して三化性螟蟲の如きは其根際に於て化蛹し得べき大きに達し二化性螟蟲にても三齡以上のものと雖も充分生育し得べき底の大きに發育し居るを以て孵化後一

週内外の幼蟲が適々其苗中に生存し得るは當然の事にし
て前文試験の放蟲當時なる六月中旬の苗と到底比較し得べきものにあらざるは論を俟たず然れども前文試験の成績表に於ても多數の被害莖の存在するものあるを見れば放蟲當時に於ては其苗を食し多少の時日生存したるや明らかなり去れば苗代の末期に至り產付せし卵より孵化したるものは移植の際に於て多少本田に移り來ることを得べしと雖も其數たる苗代に於て產下せし總ての卵より孵化する幼蟲の合計數に比すれば素より一小分數たるや疑ひなし殊に苗代の二倍乃至十倍に達する本田の產卵數に比較せば苗代末期の卵より出だる幼蟲は到底數ふるに足らざるなり是れ又た第二回發生蛾數の第一回のものより少きを致すは人爲即ち苗代驅除の効果による所にあらずして自然の趨勢なる事を確むる有力なる證據なりとす。

以上歷叙したる事實を約言すれば

(一) 二化性螟蟲は年々二回つゝ發生するも其食餌たる稻草の矮小なる爲め第二回發生の蛾は第一回發生のものに比して其數増加せざるのみならず反て減少

一升二 合播の 力神		五月五日		三合		一〇〇〇		六月十二日		七月十二日		三一		七八二二	
全二 力神	五月五日	三合	一〇〇〇	六月十二日	七月十二日	三一	八三九五	内苗	縁苗	内苗	縁苗	内苗	縁苗	内苗	縁苗
								一・三五	一・八九	一・三六	一・六三	七二六六	一二三九	七二五七	一〇九
										六六八二	一二四〇		一〇四四		三三
										六五八四	一一〇五		八五		〇
										九八	三五				〇
															〇

元來右苗代試験の目的は二化性螟蟲の幼蟲が稚苗間を彷徨するに方り敵者の爲に害せらるゝ者多きによるものと第(三)の試験の如きは方一間の金網木框を以て苗代を被覆し敵者の存在するを否とにより蠶の生存に如何なる差あるべきやを知らんと欲せしものにて蜘蛛とハチカクシを撰みたるは蜘蛛は苗代は勿論本田にても稻株間に存在せざる所なく試に孵化當時の螟蟲を稻葉上に放つときは縋を曳て下垂するとき蜘蛛は葉間より顯はれ出で盛んに之を捕獲するものあるにより螟蟲の好敵手たることを知りハチカクシは素より稻苗間に多きのみならず昨年試に凡そ水五合を容るべき廣口罎五個に各々孵化當時の螟蟲十頭宛を放ち罎毎にハネカクシ一頭宛を投じ一夜を隔てて螟蟲の存否を取調べしに。

第一號 六頭を食し

第二號 五頭を食し

第三號 三頭を食し

第四號 一頭を食し

第五號 一頭をも食せず

仍てハネカクシも亦た苗代に於て彷徨する螟蟲を食し得べきものたるを知りて前文の試験を施行したり其試験の區別欄に比較區とあるは金網張の木框を以て被覆せざるものにして敵蟲の隨意に來往するに任せたるものとす第(一)試験の目的は敵蟲の多く存在する草叢の近傍に於て苗代を設くる時は其來集するもの多かるべきを豫想し第(二)の試験は連綿たる田地の中央は自ら敵蟲の來るもの少なかるべきを假定し第(四)試験は播種量の多少が苗の大小を生ずるにより隨て蟲の生存に影響を及ぼすべきを假想せしなり然るに何れの試験に於ても移植の用に供す

二化性螟蟲 *Jathesia chrysophella*, Moore 驅除の學說に就て(中川)

(三) 敵蟲との關係

別區 種稻	播種期	播種量	放蟲數	放蟲月日	調査月日	自放 至調査 日數	莖數 總計	苗の 區別	草丈	莖數合計	無被 莖數	莖被 害數	螟蟲數
力神	五月五日	二合	一〇〇〇頭	六月十五日	七月二日	一八日	五一七五本	内苗 綠苗	一・四三 一・四三	四九八五 五九〇本	四九八四 五八三本	一 七本	〇 〇
力神	五月六日	二合	一〇〇〇	六月十九日	七月六日	一七日	六三一二	内苗 綠苗	一・五三 一・五三	八七七 四二六〇	七五五 四二〇六	一二二 五四	〇 〇
力神	五月六日	二合	一〇〇〇	六月十六日	七月六日	二一日	六三一二	内苗 綠苗	一・二八 一・二八	五五五八 七八〇	五二六五 七七二	一九三 九	〇 〇
比較區	五月六日	二合	一〇〇〇	六月十八日 乃至十九日	七月三日	一六日 乃至一七日	四三三一	内苗 綠苗	一・二三 一・二三	三五五一 三五五一	三四八五 六六	六 〇	〇 〇

(四) 播種量との關係

試驗區別	稻種	播種期	播種量	放蟲數	放蟲月日	調查月日	自放至調查日數	莖數總計	苗の區別	草丈	莖數合計	無被害莖數	被害莖數	螟蟲數
四合播 の一	力神	五月五日	一合	一〇〇〇頭	六月十三日	七月九日	二七日	二七二一本	綠苗 內苗	一・六三 一・三五	三〇六本 二四一五	二七九本 二〇七三	二七本 三四二	〇
同二	力神	五月五日	一合	一〇〇〇	六月十三日	七月九日	二七	二九〇五	綠苗 內苗	一・七八 一・三五	四〇一 三五〇四	三八二 二四〇二	一九 一〇二	〇
八合播 の一	力神	五月五日	二合	一〇〇〇	六月十三日	七月十日	二八	五二一七	綠苗 內苗	一・九三 一・三八	九二二 四三〇五	八七九 四三二	三三 八四	〇
同二	力神	五月五日	二合	一〇〇〇	六月十二日	七月十一日	三〇	五一八〇	綠苗 內苗	一・八五 一・三八	七四八 四四三三	七二〇 四四六	三八 八六	〇

然の趨勢を示すものなりとす。

余は昨年熊本縣八代郡太田鄉村福岡縣山門郡沖端村及び九州支場に於て苗代に二化性螟蟲卵を放置し六月三十日より七月四日までの間に右苗代中一尺四方の區域二ヶ所宛苗を堀り上げ悉く割裂して該螟蟲の有無を調査せしに

蝕害の跡あるものは少なからざりしも蟲の生存するものは一頭だもなし仍て本年は支場内に於て左表の如く諸所に苗代を設け各區三尺四方として孵化したる二化性螟蟲一千頭宛を放ち數日の後苗を堀り上げ悉く割裂して蟲の有無を調査せしに實に左の如き結果を得たり。

苗代に於る二化性螟蟲の成育試驗成績表

(一) 草生地に接したる苗代

番 號	稲 種	播 種 期	播 種 量	放 蟲 數	放 蟲 月 日	調 查 月 日	自 放 至 調 查 日 數	莖 數 總 計	苗 の 區 別	草 丈	莖 數 合 計	無 被 害 莖 數	被 害 莖 數	螟 蟲 數
一	力神	五月五日	八合	一〇〇〇頭	六月十三日	六月廿九日	一七日	六二一四本	綠苗	一・二五尺	一二二一本	一二二四本	七本	〇
二	力神	五月五日	八合	一〇〇〇	六月十三日	七月四日	二二	五五二三	綠苗	一・七八	六九四	六八六	八	〇
									內苗	一・四三	四八一九	四七二〇	一〇九	〇

(二) 田地の中央に位する苗代

番 號	稲 種	播 種 期	播 種 量	放 蟲 數	放 蟲 月 日	調 查 月 日	自 放 至 調 查 日 數	莖 數 總 計	苗 の 區 別	草 丈	莖 數 合 計	無 被 害 莖 數	被 害 莖 數	螟 蟲 數
一	力神	五月六日	八合	一〇〇〇頭	六月六日乃 至十二日	六月三十日	二五乃 至一九日	六七四七本	綠苗	一・三八尺	一〇五八本	一〇三九本	二三本	〇
二	力神	五月六日	八合	一〇〇〇	六月六日乃 至十二日	七月七日	三二乃 至二六	六六六六	綠苗	一・九三	一〇一五	九五八	五七	〇
									內苗	一・四六	五六一一	五五七四	七七	〇

二化性螟蟲 *Jathesia chrysophella*, Moore 驅除の學說に就て(中川)

て捕蛾數に變化を招くに至らざるや明らかなり然るに前表に示す如く三化性螟蟲に於ても尙ほ第二回發生の蛾數は第一回より少きを以て見れば是亦た稻草の幼小なる間は完全に發育するもの少きことを證明するに足らん。

凡そ中稻本位の稻作地にありては苗代より本田に稈苗を移植するは前に述たる如く六月二十日頃を標準とす今此時期を前に掲げたる二化性螟蟲の捕蛾表に照し見るときは移植は宛も蛾の發生最も盛んなる時期中に屬す故に當年第一回發生の蛾は移植の後に至り發生するもの頗る多く隨て本田に産付する卵數も亦た尠ならず仍て本年巡回したる諸地方に於て苗代田と本田に於る卵數を調査し之を比較せしに(苗代十歩の苗を本田一反歩に移植す)

地名	苗代十歩 卵數	本田一反 卵數
島根縣農事試驗場(松江) <small>中稻本位地方</small>	五・六 ^塊	一四・八 ^塊
同縣簸川郡農事試驗場(同郡今市) <small>同上</small>	一・五	一一・一
同縣鹿足郡青原村種苗園 <small>同上</small>	二五・〇	二五・〇
福岡縣三潴郡各村平均 <small>早稻本位地方を混す</small>	二・五	五・九
佐賀縣農事試驗場(佐賀) <small>早稻本位地方</small>	六六・五	六七・五

六

九州支場(熊本)
中稻本位地方 二一・八 五六・六

右の表によれば佐賀縣農事試驗場に於ては本田苗代殆んど同數なれども其他は二倍以上十倍の卵を本田に産付するものなれば中稻本位地方の苗代に於て假令何程完全なる驅除法を行ふも第一回發生の蛾と其産下する卵を本田に存在せしめざる事は素より不可能の事なりとす然れども本田に於て採卵を力むるときは大に初代の幼蟲數を減じ隨て第二回發生蛾を少なからしめ得べきが如きも是迄農家にては本田の採卵を試るもの少く假令縣郡の命令によりて施行するものあるも此等は殆んど形式的に過ぎず隨て其効力の見るべきもの殆んどこれなしとす。

人或は云ん一般農家に於て施行する採卵は粗雑にして論ずるに足らざるも試驗場に於ては周到に實行し得べきが故に前掲捕蛾表に於て第二回發生蛾數の少きは驅除の効力によるものなりと素より本田に於る驅除周到なれば其効果顯るゝは當然なれども實際何地の試驗場も試作田狹小にして燈火に誘致さるゝ蛾は境外より來るもの多きを以て(殊に第二回に於て然るを見る)其殺蛾數の少きは自

同 三十七年 ○割四二 ○割〇八
同 三十八年 ○割一三 ○割七五

在熊本九州支場二化性螟蟲捕蛾表

明治三十九年二化性螟蟲捕蛾表 (編者曰、表は略す)

備考 明治三十七年以前は調査書類なく三十八年分

は略す

右諸表を對照するに何れも前年第二代のものは當年初代のものよりも發育を遂るもの多きが爲め第一回發生の蛾は第二回發生の蛾よりも多數なり抑も二化性螟蟲は寄主たる稻草の莖中に穿入して其中に潜伏する性あるものなれば稻の幼穉にして未だ莖を抽かざるものにおいては一、二齡幼蟲の如き小なるものゝ外身を容るゝの餘地なく斷へず彷徨して棲所を搜索せざるべからず隨て外敵の侵害を被る機會頗る多きものなれば當年初代の幼蟲は苗代は勿論本田に於ても苗の幼穉なる間は大に成育を妨げらるゝのみならず如上の理によつて自然に淘汰せられ發育を遂げて羽化するもの少く第二代の幼蟲は之に反して中稻抽穗の頃に孵化するを以て群れて其莖中に入り恰も天

然に於る稚蠶共同飼育とも云ふべき状態に在るを以て其境遇頗る佳良なるものあり假令後に至り離散するも幼時に於て此天恵に浴する事は前文に述べたる如く翌年第一回發生の蛾數を多からしむる主因なりとす故に毎年第二回發生蛾數の少きは主として自然の趨勢に基因する者にして未だ以て苗代に於る驅除の効果なりと云ふを得ず。人或は云はん第二回の捕蛾數が第一回のものに比して少きは稻草已に繁茂し火光稻田中には透射せざるによるものにて其實第一回發生のものよりも多かるべしと讀者も其疑あらば左に掲ぐる九州支場三化性螟蟲捕蛾表を見よ(福岡縣農事試験場の分は全然九州支場のものと同一の趨勢を示すを以て省く)

九州支場三化性螟蟲捕蛾表(明治三十九年分)

(編者曰、表は略す)

抑も三化性螟蟲は二化性のものに比して發育迅速なるものなれば七月中旬に至れば已に第二回の蛾を發生す此時に方り中稻本位の稻田にては稻は未だ幼穉にして火光の透射を妨ぐるに至らざるを以て決して火光の關係によつ

す)と雖も其驅除法は早稲早植地と大差なきを以て前者中に收め又晩稻のみを晩植する地方あれども驅除上の措置は中稲本位の地と同じければ是亦後者の中に算入すべし而して早稲本位の地方は中稲本位の地方に比し全國を通じて比較的少きを以て茲には中稲本位の地方に就て前條に述べたる論斷を試みんとす。

因に云ふ中稲本位の地と早稲本位の地とは移植期に於て一ヶ月内外の差あり隨て稻草の生育に大なる遲速を來し其結果は螟蟲の發育に便不便の別を生じ概して九州の如き溫暖なる地方にては前者に於て螟蟲の發生劇甚なり加之移植期の早晩は遂に二化性螟蟲第一回發生期に大差を生ず之等の事實は驅除豫防の方法に於て兩者を區別すべき理由なり而て移植期の早晩が延ひて螟蟲の發生期に及ぼす影響は大日本農會報本年(明治三十九年)七月發刊の分に載せれば就て見らるべし。

試に福岡縣農事試驗場(中稲本位の稻作地中に在り)に於て去る明治三十一年以來毎年五月より九月末まで誘蛾燈に點火し日々螟蟲の捕蛾を力めたる結果を半旬毎に平均

し(三十一日あるときは二十六日より三十一日に至る六日分を平均し當月の第六半旬期分とせり)又た九州支場に於て昨今兩年の捕蛾表を加へ其成績を調査するときは(東京本場其他諸府縣の分も粗は相等しければ茲に略す)

福岡縣農事試驗場二化性螟蟲連年捕蛾表

明治三十二年捕蛾表

明治三十四年捕蛾表 (編者曰、表は略す)

備考 連年の捕蛾表概ね其趣きを同ふするにより就

中多少趣きを異にしたるもののみを掲げ左に一表を調製して其不備を補ふこととせり

自明治三十一年至明治三十八年 連年第一回第二回發生蛾捕殺數比較表

年 度 第一回發生期中最多捕蛾數に對する第二回發生期中最多捕蛾數の比率 第一回發生蛾捕殺總數に對する第二回發生蛾捕殺總數の比率

明治三十一年	四割二〇	二割六六
同 三十二年	〇割四二	〇割四八
同 三十三年	五割〇六	二割四一
同 三十四年	六割九五	四割〇二
同 三十五年	一割一九	〇割六九
同 三十六年	二割六三	二割三一

蟲發生の初期に於てするものなり而して現今全國一般に信ぜられたる學說によれば二化性螟蟲も亦た昆蟲の一たるに過ぎざるにより初代の一雌一雄は度學迹數の規則に準ひ代を追ふて次第に繁殖するものなり故に第一期即ち苗代に於て充分の驅除を力め其中の螟蟲と螟卵を悉く採り盡し插秧の際本田に苗代より幼蟲の移り來ることを豫防せば假令幾分の蛾卵を本田に於て見るも其繁殖は僅微なりと尤も本田に於ても驅除を勵行するときは其効果素よりこれあるも實行困難にして驅除の周到を期すること難く寧ろ苗代に於て發生の初期に於るものを完全に驅除するの簡便にして効果の大なるに如かず其結果は全力を苗代の驅除に注ぎ本田の驅除は努めざるにあらざるも幾分形式に流るゝことあるも多く咎めざるの傾向ありこれ果して二化性螟蟲に向て施行すべき驅除の方針として誤りなきや。

余は此問題を解決するに方り二化性螟蟲は其性質上初代のもの First brood と第二代のもの Second brood と孰れが善く發達を遂げ得べきかを調査し（第一回發生の蛾

は前年第二代のものが發育を遂げて化蛾したるものにして第二回發生の蛾は當年初代の幼蟲の化成したるものなれば第一回發生の蛾と當年に於る初代の幼蟲とは異りたる世代に屬するものなることを記憶せられたし）事實に於て苗代に於る發育上相異なる結果を生ずるときは其結果は人爲的なるか自然的なるかを考究し之を前項に述べたる學說と對照し果して二化性螟蟲に對して現今一般に採用されたる驅除方針の基礎たる學說が合理的のものなるか將た不合理的のものなるかを論究せん。

害蟲驅除の目的を以て汎く稻作地を觀察すれば早稻本位の地と中稻本位の地とを區別するを得べし早稻本位の地とは早稻を早植する地方の謂にして中稻本位の地とは中稻を標準として作付する地方なり而して此地方にては早稻晚稻を栽培するも其移植は中稻と同時に於て六月二十日前後に施行するものとす又極めて晩熟の晚稻を七月中旬に移植し其傍らには早稻を非常に早く四月より始め五月下旬までに植畢る地方あり（佐賀市附近の如き地方にして各戸所有田の一半は早稻を早植し一半は晚稻を晚植

筑後四郡 (三化性螟蟲 產地)米 作反別	同	上驅除の 驅除費効	筑後四郡以外の縣 (二化性螟蟲 產地)米 作反別	同	上驅除の 驅除費効	果
二二六八四 ^{町反}	三三七〇五 ^{町反}	七〇五九二 ^{町反}	八八九三八 ^{町反}	八七七八二 ^{町反}	四五〇七八 ^{町反}	

にして三化性螟蟲にありては二十三萬五千七百〇九圓の驅除費を使用して七萬〇五百九十二石即ち七十七萬餘圓(一石十一圓と積りて)の增收あるも二化性螟蟲に對しては八十七萬七千八百二十二圓の驅除費を以て四萬五千〇七十八石即ち四十九萬五千餘圓の效果あるに過ぎず素より害蟲の驅除は時と場合によりては決して一局部の經濟上をのみ標準として論すべきものにあらざれども後來繼續して施行すべきものに至りては經濟を全く度外に措て顧みざるが如きは決して適當の措置と云ふべからず今此經濟問題に關する議論は姑く含くも以上の結果は今日の驅除方法上何等かの缺點あるを示すものたるや明らかなり又た昨年以來余が巡回したる諸縣下に於て町村より直接もしくは間接に支出する驅除費を調査するに其中驅除監督者の手當に給する分も少なからざれども螟蟲の卵蛾

もしくは稻草の枯莖等を買収する費用に充る所頗る多きを見る而して後者は全く作人の驅除に要する勞働の賃銀の如き性質のものにして農家もし進んで自ら驅除を努むるものこそば斯くの如き費用は決して町村費より支出するの必要を感じざるべし然るに斯く多額の費用を害蟲の買上費に投ずるは一は農家の知識未だ發達せず隨て除害の志想喚發せざるを以て止を得ざるに出るものあらんも一面は效果の歴然たる驅除方法未だ現出せざるに由る所あらん請ふ試に目下此の螟蟲に對する驅除方針の基礎なりとして余が屢々聞及びたる學說に就きて所見を述べん。

凡そ二化性螟蟲の驅除豫防を行ふに二期の別あり(越冬する螟蟲を驅除するときは之を第三期の驅除とす)苗代の驅除本田の驅除即ち是れなり就中苗代は其面積僅に本田の三十分一に位するを以て驅除を施行するに至便なるは言を俟たず本田に至りては實に廣漠として容易に驅除の周到を期し難き感あり加之二化性螟蟲の第一回發生の蛾は先づ苗代に飛來りて茲に産卵す故に苗代の驅除は該

動物學雜誌 第二百十五號

明治三十九年九月十五日發行

二化性螟蟲 *Jathesia chrysophella*,

Moore 驅除の學說に就て

在熊本 中川久知

(明治三十九年九月十九日受領)

夫れ害蟲の驅除たる民間に於ては古來油を稻田に注ぎ浮塵子の繁殖を防止する等由來最も久しと雖も官邊に於ては明治十二三年の頃内務省勸農局に於て鳴門義民氏に囑し陸奥及び九州に於て螟蟲の驅除を施行せしを以て嚆矢とす爾來幾多の星霜を経て明治三十年に至り全國概ね浮塵子の害を被むり其惣額七百萬石の損失を來すに方り除害のこと忽諸に附すべからざるを覺り帝國議會の建議に基き農商務省農事試驗場中に昆蟲部を置き官に於ても諸種害蟲の驅除豫防法を討究し府縣亦た概ね農事試驗場に於て害蟲の研究に従事し民間に在りては名和靖氏の如き奮て昆蟲の私立研究所を設け専ら除害の策を講じ方今全

二化性螟蟲 *Jathesia chrysophella*, Moore 驅除の學說に就て(中川)

國の稻作收量は大に増加し決して昔日の比にあらずこれ尤も肥料の配合耕作の周到なる等一般農事の改良與つて此增收を招きたるに相違なきも浮塵子の豫防三化性螟蟲の驅除の如き又た其因中に算入すべきや論を俟たざるなり然るに二化性螟蟲に至りては北は北海道より南は九州の南端に至るまで全國之を産せざる地なきに拘はらず其驅除に至りては素より認知すべき多少の効果なきにあらざるも未だ以て浮塵子又は三化性螟蟲の夫れと匹敵すべくもあらざるは實に遺憾の至りならずや。

現今二化性螟蟲に對する驅除の効果が未だ甚だ不充分なることは此驅除に要する費用と(勞力も亦た費用に換算す)驅除の効果とも見做すべき增收との間に甚しき懸隔あることこれなり目下全國の府縣中にて此蟲に對する驅除法を舉て悉く實施する地は福岡縣を措て他に求むべきものなし依て同縣に就て目下の驅除費を調査し又明治三十年以來螟蟲の被害額を比較し前年に比して今日の被害減少額を増收即ち驅除の効果とし以て三化性螟蟲の夫れと對照するときは、

- 7,8,9. *Schizaster ventricosus* GRAY.(第十二卷三九八頁)
10,11,12,13,14. *Schizaster japonicus* A. AG.(第十二卷三九八頁)

第十八版 (第 卷第二百 號)

- 1,2,3,4,5,6. *Brissus agassizii* DÖD.(第十二卷三九九頁)

第十九版 (第 卷第二百 號)

- 1,2,3,4,5,6. *Metalia sternalis* LAMK.(第十二卷三九九頁)
7,8,9,10. *Brissopsis luzonica* GRAY.(第十二卷四〇〇頁)
11,12,13,14. *Maretia planulata* LAM.(第十二卷四〇一頁)

第二十版 (第 卷第二百 號)

- 1,2,3,4,5,6. *Metalia maculosa* LESKE.(第十二卷三九九頁)
7,8. *Maretia alta* A. AG.(第十二卷四〇一頁)
9,10. *Breynia australasiae* GRAY.(第十二卷四〇三頁)

第二十一版 (第 卷第二百 號)

- 1,2,3,4. *Linopneustes murrayi* A. AG.(第十二卷四〇二頁)
5,6,7,8. *Lovenia elongata* GRAY.(第十二卷四〇四頁)
9,10,11. *Lovenia subcarinata* GRAY.(第十二卷四四〇頁)
12,13,14. *Palaeostoma mirabilis* LOVEN.(第十二卷四〇四頁)
15,16,17. *Pourtalesia laguncula* A. AG.(第十二卷四〇五頁)

第十三版 (第 卷第二百 號)

- 1,2,3,4. *Sphærechinus pulcherrimus* BARN.....(第十二卷三八二頁)
 5,6,7,8. *Toxopneustes elegans* DÖD.(第十二卷三八五頁)
 9,10,11,12. *Hipponoë variegata* LESKE.(第十二卷三八六頁)

第十四版 (第 卷第二百 號)

- 1,2. *Fibularia australis* DESKE.(第十二卷三八六頁)
 3,4. *Fibularia acuta* YOSH.(第十二卷三八七頁)
 5,6,7,8. *Clypeaster japonica* DÖD.(第十二卷三八八頁)
 9,10. *Clypeaster virescens* DÖD.(第十二卷三八九頁)

第十五版 (第一 卷第二百 號)

- 1,2,3,4. *Clypeaster scutiformis* LAMK.(第十二卷三八九頁)
 5,6,7,8. *Laganum depressum* LESS.(第十二卷三九〇頁)
 9 10,11,12,13. *Laganum decagonalis* LESS.(第十二卷三九〇頁)
 14,15. *Echinarachnius parma* LAMK.(第十二卷三九二頁)

第十六版 (第 卷第二百 號)

- 1,2,3,4. *Laganum fudsiyama* DÖD.....(第十二卷三九一頁)
 5,6. *Laganum pellucidum* DÖD.....(第十二卷三九一頁)
 7,8. *Laganum decagonalis* LESS.(第十二卷三九一頁)
 9,10. *Echinarachnius mirabilis* BARN.(第十二卷三九二頁)
 11,12. *Astriclypeus manni* VERILL.(第十二卷三九三頁)

第十七版 (第 卷第二百 頁)

- 1,2. *Echinoneus cyclostomus* LESKE.(第十二卷三九四頁)
 3,4,5,6. *Hemiaster gibbosus* A. AG.(第十二卷三九七頁)

- 8,9,10. *Pleurechinus ruber* DÖD.(第 十 卷四四〇頁)
11,12. *Pleurechinus bothryoides* AG.(第 十 卷四四〇頁)
13,14,15,16. *Salmacis lactea* DÖD.(第 十 卷四四一頁)
17,18,19. *Mespilia globulus* LESKE.(第 十 卷四四二頁)
20,21,22,23. *Mespilia levituberculatus* YOSH(第 十 卷四四二頁)

第 九 版 (第 卷第二百 號)

- 1,2,3. *Microcyphus maculatus* AG.(第 十 卷四四二頁)
4,5. *Microcyphus zigzag* AG.(第 十 卷四四二頁)
6,7,8. *Heterocentrotus mammilatus* KLEIN.(第十二卷三七九頁)
9,10. *Stomopneustes variolaris* LAMK.(第十二卷三八一頁)

第 十 版 (第 卷第二百 號)

- 1,2. *Colobocentrotus martensii* BR.(第十二卷三八〇頁)
3,4,5,6,7. *Echinometra lucunter* LESKE.(第十二卷三八〇頁)
8,9,10,11,12. *Echinometra oblonga* BL.(第十二卷三八〇頁)
13,14. *Strongylocentrotus tuberculatus* LAMK.(第十二卷三八一頁)

第 十 一 版 (第 卷第二百 號)

- 1,2. *Strongylocentrotus tuberculatus* LAMK.(第十二卷三八一頁)
3,4,5,6,7. *Strongylocentrotus depressus* A. AG.(第十二卷三八一頁)
8,9,10,11. *Strongylocentrotus dröbachiensis* MÜLL.(第十二卷三八二頁)

第 十 二 版 (第 卷第二百 號)

- 1,2. *Strongylocentrotus nudus* A. AG.....(第十二卷三八二頁)
3,4. *Strongylocentrotus franciscanus* A. AG.(第十二卷三八二頁)
5,6. *Echinus norvegicus* DÜB. O. KOR.(第十二卷三八四頁)
7,8,9,10. *Toxopneustes pileolus* LAM.....(第十二卷三八五頁)

- 8,9. *Asthenosoma longispinum* YOSH.(第 十 卷二四九頁)

第 四 版 (第十七卷第百九十六號)

- 1,2. *Asthenosoma ijimai* YOSH.(第 十 卷二四九頁)
3. *Phormosoma tenui* A. AG.(第 十 卷二四九頁)
4,5. *Phormosoma bursarium* A. AG.(第 十 卷二五〇頁)
6. *Phormosoma hoplacantha* WY. TH.(第 十 卷二五〇頁)

第 五 版 (第十七卷第百九十七號)

- 1,2,3,4. *Diadema setosum* GRAY.(第 十 卷三二九頁)
5. *Hemipedinia mirabilis* DÖD.(第 十 卷三三〇頁)
6,7. *Echinothrix calamaris* PALL.(第 十 卷三三〇頁)

第 六 版 (第十七卷第百九十八號)

- 1,2. *Echinothrix turcarum* SCHYNV.(第 十 卷三三〇頁)
3,4. *Astropyga radiata* GRAY.
5,6. *Astropyga* SP.
7,8,9. *Astropyga pulvinata* LAM.

第 七 版 (第十七卷第二百二號)

- 1,2,3,4,5,6. *Coptosoma crenulare* A. AG.....(第 十 卷三三一頁)
7,8,9,10. *Cœlopleurus maillardi* MICH.(第 十 卷四三九頁)
11,12,13,14. *Temnopleurus toreumaticus* KLEIN.....(第 十 卷四三九頁)

第 八 版 (第十八卷第二百八號)

- 1,2,3,4. *Temnopleurus reynauldi* A. AG.(第 十 卷四四〇頁)
5,6,7. *Pleurechinus variabilis* DÖD.(第 十 卷四四〇頁)

日本産海膽類圖版目錄

理學博士 徳永重康

第何版ノ次ナル括弧中ノ卷及號ハ該版ノ掲載シアルモノニシテ學名ノ
次ナル括弧中ノ卷及頁ハ本種ノ記載アルモノヲ示スナリ

第一版 (第十六卷第百九十二號)

1. *Cidaris (Dorocidaris) metularia* BL..... (第十卷一四五頁)
- 2,3. *Cidaris (Dorocidaris) reini* DÖD. (第十卷一四五頁)
- 4,5. *Cidaris (Stereocidaris) japonica* DÖD. (第十卷一四六頁)
- 6,7. *Cidaris (Stereocidaris) microtuberculatus* YOSH. (第十卷一四六頁)
- 8,9,10. *Cidaris tenuispinus* YOSH. (第十卷一四七頁)
11. *Cidaris (Leiocidaris) baculosa* LAM. (第十卷一四七頁)

第二版 (第十六卷第百九十三號)

1. *Cidaris (Leiocidaris) baculosa* LAM. (第十卷一四七頁)
- 2,3,4,5. *Cidaris (Leiocidaris) dubia* BR. (第十卷一四七頁)
6. *Cidaris (Leiocidaris) verticillata* LAM. (第十卷一四七頁)
- 7,8. *Cidaris (Porocidaris) gracilis* DÖD. (第十卷二四七頁)
- 9,10. *Cidaris (Porocidaris) misakiensis* YOSH. (第十卷二四七頁)
- 11,12. *Cidaris (Goniscidaris) clypeata* DÖD. (第十卷二四七頁)

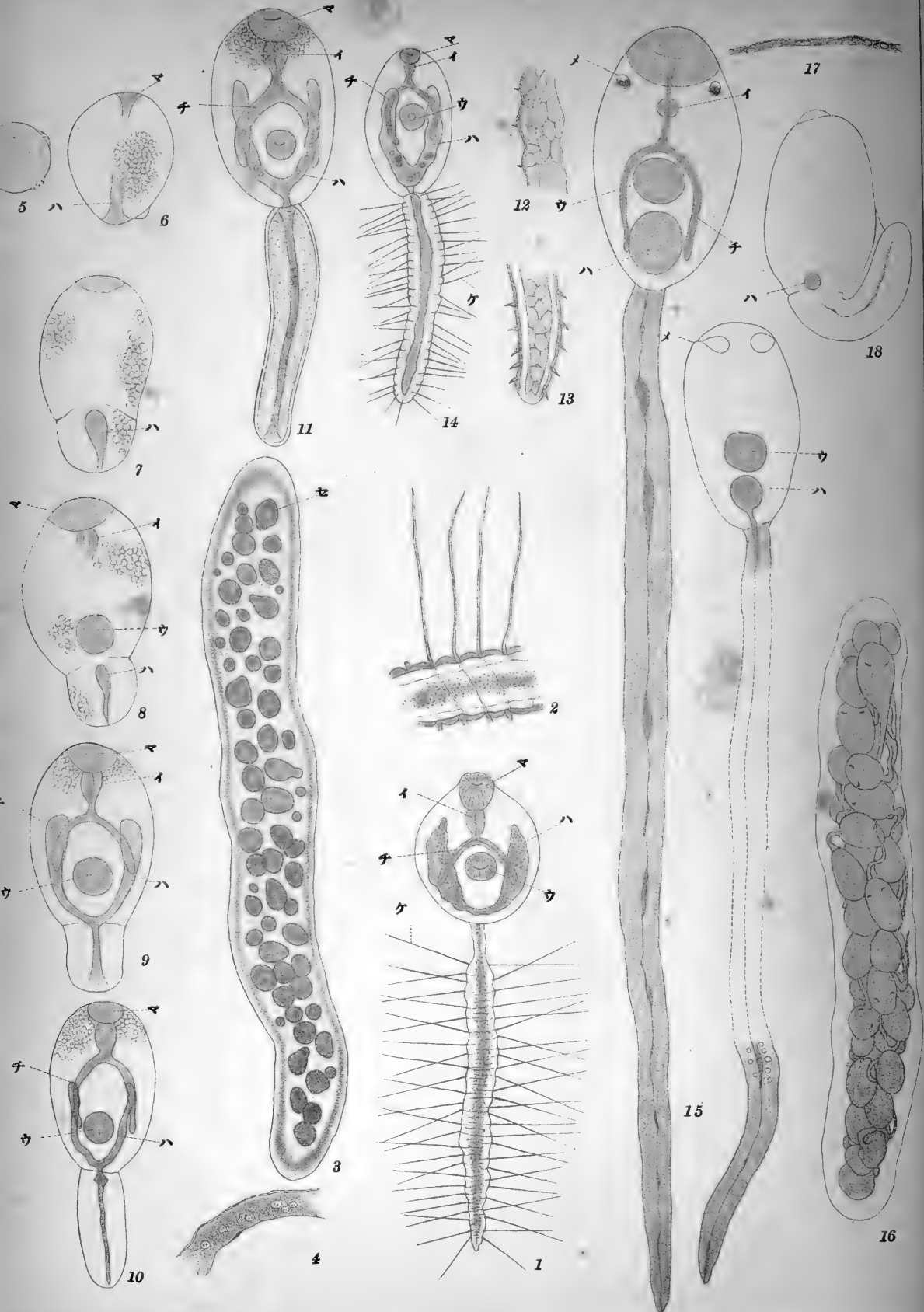
第三版 (第十七卷第百九十五號)

- 1,2. *Cidaris (Goniocidaris) mikado* DÖD. (第十卷二四七頁)
- 3,4,5,6. *Cidaris (Goniocidaris) biserialis* DÖD. (第十卷二四八頁)
7. *Cidaris elegans* A. AG.



日本產海膽類圖版目錄







會 報

● 入會者

東京府下千駄ヶ谷原宿百九十番地

内田清之助

● 退會者

東京帝國大學理科學

中井猛之進

● 轉居者

東京市本郷區眞砂町三十一番地松聲館

山家鐵五郎

東京市小石川區林町四番地

伊藤篤太郎

東京市本郷區西片町十番地ろ十一號

西川藤吉

東京市本郷區龍岡町三十四番地

橋本潤一郎

東京府下豊多摩郡淀橋町

長井行

元柏木三百番地

鈴鹿茂雄

東京市麻布區今井町二十五番地

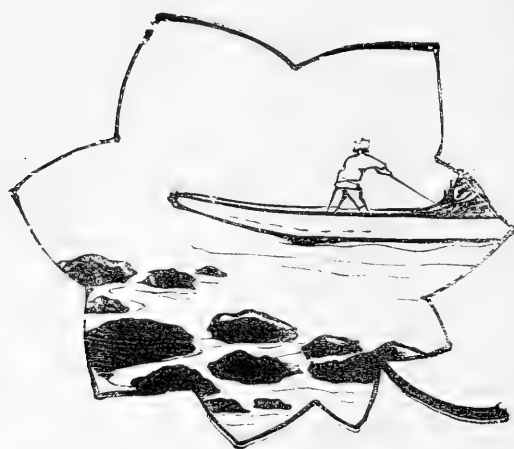
山形猪鹿狼

大國屋支店北川みつ方

田中茂穂

佐賀縣佐賀市水ヶ江町第五佛教中學

田中茂穂



第一席土田俊郎氏曰く、物體の色は照らす光線に原因するものなり、故に夜間物體を目撃すれば變色して見ゆ、何故に諸種の色が吾人の眼に映するやといふに、トーマス、ヤング氏(1731—1806)の説に依れば、眼の網膜に分布せる神経には三種ありて、其一は赤に感じ、其二は緑に感じ、其三は紫に感ずるものとせり、然れども氏の説にては、以上三色以外の色に就て説明することを得ず、此に

於てヘルマン、ヘルムホルツ氏(1801—1894)は、ヤング氏の説を修正し、赤の場合には、赤に感ずる神経を強く刺激し、緑に感ずる神経及び紫に感ずる神経を弱く刺激するものとし、黄の場合には、赤と緑とに感ずる神経を調和的に刺激し、紫に感ずるものを弱く刺激するものとせり、又緑の場合には、緑に感ぜる神経を強く刺激し、赤と紫とに感ずる神経を弱く刺激す、青の場合には、緑と紫とに感ずる神経を調和的に刺激し、赤に感ずるものを弱く刺激す、紫の場合には、紫に感ずる神経を強く刺激し、赤と緑とに感ずるものを弱く刺激す、其他橙並に

藍も、調和の度を異にして、以上三種の神経を刺激する

ものと考えれば差支なく、白はこの三つの神経を同様に刺激する結果なりと説けり、時には三種の神経中、赤に感ずるものが缺くことあり、是れ所謂色盲にして、色盲は赤色に對するものが多し、其發見者はジョン、ダルトン氏(1766—1844)なり云々。

第二席谷葉佐男氏は、伊勢國に於ける植物の分布を述べ、御在所山にはゴザイシヨスゲ、藤原岳にはヒメフウロ、イテフシダ、クモノスシダ、コタニワタリあり、南海岸は暖地の植物に富み、クルマシダ、キクシノブ、アツイタ、スチヒトツバ、アマクサシダ、スリトラノヲ、イハタバコ、ハマオモト等あり、朝熊山にはアサマリンダウアサマツゲ、チャボホト、ギスあり、津附近にはコマウセンゴケ、イシモチサウ、ナガバノイシモチサウ、マメヅタ、カニクサ、ホラシノブ、四日市と神戸との間にはホンゴウサウ、ヒナノシヤクヂヤウ、ヒノキシダ等ありと説けり。

(安田)

大脳の官能の部位に就て 横川 四十八君

第一席安蘇善四郎氏は、先づ細菌を大別して二區となし、各區を更に科に分ち、各科中に含まるゝ主要の屬を挙げ、一々其性質を詳にせり、其概略左の如し。

(甲)眞正細菌區(Endobacteria)

(一)球菌科(Coccaceae)

(二)桿菌科(Bacteriaceae)

(三)線菌科(Chlamydobacteriaceae)

(四)螺旋菌科(Spirillaceae)

(乙)硫黃細菌區(Thiobacteria)

(一)硫黃細菌科(Beggiatoaceae)

(二)紅色細菌科(Rhodobacteriaceae)

第二席横川四十八氏は、人類大脳の官能の部位に就て陳べて曰く、人類の頭蓋骨は、脳の發達に伴て其大きさを増すものにあらず、これ腦量の増加に制限ありて、皺襞の深くなる所以なり、蓋し頭蓋の大きさは、數百年前已に發達の頂點に達したるものならんと云ふ、腦の皮質の細胞は、鍵形、三稜塔形、多角形、の三種ありて、是等細胞の

分布は、部位に依りて相違すれども、官能の相違は結論消極的に終れり、皮質は之を平面に擴ぐれば、長さ十二吋幅及び厚さ各一時となる、其細胞の大きさは、直徑三百分一吋のものより三千分一吋のものに至り、其數は凡そ九十二億あり。

神經の中樞は、一般の作用を營むものにて、決して各部獨立して働くものにあらずれども、大略其所領を分ち居ること、既に明白となれり、即ち後頭葉は視中樞、顳顬葉の上部は聽中樞、下部には嗅味の二中樞相密接して存す、運動、言語の中樞は、ローランド氏裂溝に沿ふて顳頂葉に及び、觸中樞は、視中樞と運動中樞との間に存せり、而して前頭葉は、高尚なる精神作用の部位なりといふ、然れども將來人類の前頭部は、骨格と共に進化に伴ふて突出すとの結論は、首肯し難しとする學者多し云々。

第四十回例會 去月十七日、午後一時より第二高等學校内に開會す、當日の演題及び講話者左の如し。

色の感覺に就て 土田 俊郎君

伊勢の植物分布 谷 棄佐男君

276
(126)

明治三十九年八月十五日

30.0	100	60	23	13	19	7	19	♀	juv
(コタカ)									
峰線	翼長	尾	跗蹠	内趾	中趾	外趾	後趾	性	齡
35.0	185	130	16	5	18	7	4.5	♂	juv
(ニウナス)									
13.5	66	46	14	9	13	8	7.5	♀	juv

追加

六月の誌上「カノコドリ」と記せしは「カノコシヨール」にて候も四月中に實物を見たるにては無之、當校(米澤中學校)の標本にて當地に産する事を確めたる次第にて御座候。

(以上三十九年八月十二日小川三紀記す)

●動物學科第三年生の研究項目

本年動物學科第三年に進入せられたる小泉丹氏は諸動物の腸内に寄生せる胞子蟲類に就て、木下熊雄氏は入出珊瑚類中ヤギ科に就て研究せらるゝ由にて不日研究完成せらるの日は本誌は乞ふて之を登載する事あるべし。

●會員の希望

本會々員入江彌太郎氏の本會宛希望の趣旨左の如し

- 一、龜の解剖(詳細)
- 二、蛙の解剖(同上)
- 三、魚の解剖(同上)
- 四、ホヤの解剖(同上)

●動物學研究者の往來

七月十二日飯島博士權太より歸京、十三日土田兎四造氏清國より歸朝、十六日三宅理學士紀州、中國を経て隱岐へ出發、二十日小倉孝治氏清國より歸朝せられ、同日池田(岩治)理學士出京、同月下旬五島博士アルバトロス號に乗船せらる。

●仙臺博物學會記事

第三十九回例會 明治三十八年四月三十日、午後一時より第二高等學校内に開會す、當日の演題及び講話者左の如し。

細菌の分類

安蘇善四郎君

ム内外のものは新鮮に近く針大の穴より卵黄及卵白を採取することを得、血管の發育はなし、二、七乃至二、四二位のものは已に孵化して胎兒を爲せり。巢の口径六、五セメ、深さは六セメ、なるを普通とす、而して圓筒形の巢は細長きものと稍丸みあるものとの二様あり、稍丸味を帯びたる巢は巧に造られ、内部に新らしき枯草を用ゆるを常とす。

地上巢までの高さ六尺五寸を最高とし低きは地上一尺の所に在り、通常五尺位の所に構築す。

「ヨシゴイ」一巢には唯一顆産卵を見る此重量九、四グラム他巢には四個の産卵あり重さ九、五乃至十、三稍抱卵せられたるのみ。

七月一日、使丁「モズ」の巢卵を持來る、卵の數五個重さは三、四。三、四。三、二。三、五。三、四。巢の深さ七乃至七、五セメ口径六セメ(?)此れ恐く本年最後の産卵ならん七月二十二日、「イカル」方言三光と云ふ此は月日星と鳴くと云ふ。

◎當地方の俗傳によれば「クイナ」は十二個産卵し、閏年

には十三個産する由、當時幼鳥を見る由。

嘗て御依頼の「ルリ」の雌未だ手に入らず、採集人も田畑養蠶等の爲意の如くならず、來二十六日より休暇となるを以て自身吾妻山へ出張二三泊の露營の豫定にて是非採集し寄贈致さん考に候(三紀申す、毎度松島氏の御盡力感謝の辭なし)。

(八月十一日第九報)

前便申上し通り吾妻山に鳥類採集及視察の目的にて八月上旬出發二日の野營、彼處此處搜索の末漸にして白檜の上に一巢を見出し、一發射撃したるに距離近きに過ぎ幼鳥四羽、雌一羽、兩肢所を異にせり、巢の材料は主に「ミズゴケ」にして内部は毛髪を以て組合せらる、此行得たる標本其數少けれど採集中の主なるものは「アオケラ」「ヨタカ」及「ニウナイスミメ」等にして各部の方は次表の如し

Loc. 吾妻山		Date 7, 8, (6)							
長サハmm (メヲグヲ)		爪ヲ除ク		性		齡			
峰線	翼長	尾	跗蹠	前内趾	前外趾	後内	後外	性	齡
31.0	99	61	25	12	19	7	19	♂	juv

- (1) おしごり(オシガモ) (2) さんこうてう(サンジャク)
- (3) しめ(シウメ) (4) にうないすぶめ(ミヨーナイスルメ)
- (5) よしごゐ(ウマオヒドリ) (6) みそさぐい(ミソツチ)
- (7) あをじ(オヤブジ) (8) きつふき(ケラツ、キ)
- (9) いわつばめ(ユキツバメ) (10) ちごもず(シロモズ 米澤市街北方ニテ)
- (11) もす(アカモズ) (12) きつふき(ケラツ、キ)
- (13) 小むしくい(與平次ト云フ) (14) かしらだか(アガリ)
- (15) せきれい(イシタ、キ) (16) しらはら(チャツグ)
- 四月十五日雀の卵を採集す。
- 六月七日「クイナ」の巢卵採集、但し此は米澤中學生徒の採集せしものにして卵は比較的大形なりき。
- 數日前より「大ヨシキリ」渡來せるが如し。
- 「小ルリ」は遂に見當らず、當地の古老の言によれば九月中旬頃迄は吾妻山に住む由に付失望と申迄にては無之候
- 六月十七日巢卵採集を試む其結果次の如し。

- (1) もす(ム)一個破損せり故に一産の卵の數五顆而し
- 〔巢のみの重さ二十五グラム
卵の重は三、六二。三、五五。三、七。一、九グラ

て此内二ケの卵は稍永く抱卵せられたるものなり、

- (2) よしごゐ
- 卵の重さは一〇、二。一〇、〇五。一〇、二八。一〇、四一グラム一個破損せり故に此の一産の卵數五顆而して以上五顆の卵は抱卵せられず、

卵殻は内容を保てる時は灰白色なりしも、内容物を抜取せし空殻の色は蒼白なりき、

- (3) ちごもず
- 卵の形は會津の新國豐七氏の報告と一致せるが故に古老に尋ねしに「シロモズ」なりと蓋「チゴモズ」なり、巢のみの重さ三十八、七グラム巢の口徑七セメ深五セメ、

卵の重さ三、五。三、五一。三、七三。三、四九。三、五グラム、

「わな」にて「ヨシゴイ」の雄一羽採集したり。

(七月二十二日第八報)

○鳥日記拔萃

六月二十四日、「大ヨシキリ」の巢卵採集、米澤市外中田村巢中の卵は通常五個以内、最多數七顆而して卵色、形状及大さは一巢中のものは一定し、他巢のものは幾分か異なるを認む、各卵の重量を計るに三、〇三。二、八。三、二。八。二、九二。二、四二。二、六一。二、七一。二、八九。

二、九。二、八三。二、八二。一、八グラム。(注意、同量のもの此外にもありたれども之を皆除けり) 此等の卵中三グラ

見へず。

(八)五十雀 中句より下旬にかけ生殖時期。

(九)すづめ 第一回の産卵は下旬。

(十)うぐひす 四月産卵す。

(十一)べにまじこ、 (十二)あをじ(下旬見たり)

(十三)しめ(中句来る) (十四)うそ(下旬見たり)

(十五)ひよごり(稀なり)

(十六)ちやじない(稀なり下旬見)

(十七)せんだいむしうい(中句後見る)

(十八)くろじ(下旬) (十九)たひばり(中句後)

(二十)やまがら(中句来る)(二十一)かけす(少なし)

(二十二)きびたき(二十日合を見たり)

(二十三)みそさぶい。まひわ(中句見る)

(二十五)小から(中句見たり)(二十六)山雀(中句見た)

(二十七)あかげら

(二十八)にうないすづめ(中句少なし)

(二十九)ひばり(上旬少なし)(三十)しぎの一種

(三十一)小むしうい(二十六日雄一羽を得)

(五月三十一日第五報)

かわせみ(上旬雄一羽を得たり)

秋田縣へ出張中雄勝郡院内にて「キセキレー」同郡湯澤公園にて小るり、土崎港にて「ウミネコ」を見たり(五月二十二、二十三日)

(六月八日第六報)

過日御依頼に相成候「小ルリ」に付多分産するならんこの事は前便申上おき候處今日に於て産することを確め申候

小生は日々暇ある毎に鳥を飼養する家があると云ふ事を聞込次第直に行て一覽を乞居候處今日不圖「小ルリ」「大ルリ」共に飼養し居候を認申候、過日秋田よりの歸途湯澤町公園にて見たる者は確に「小ルリ」にて此は秋田市を去ること西方四里の地に於て四月下旬採集せしものにして當地に産する事最早疑無く候

又「キバシリ」は秋季に渡り来る由に候

(六月十九日第七報)

◎米澤地方に於ける鳥類の方言。

太平洋に臨める者に似たりと、尙同船に乗せるデルバー
ト氏は魚類の専攻家にして同氏が、五島博士の語られた
る處によれば、今回の探検にて、未だ日本に産せずと思
はれたる者凡そ五十種を發見せられたりと、而して鹿児
島近海に於けるヒトデの種類は頗る珍品に富めりと、鳴
呼米國は國富餘りあつて廣く世界を探検しつつあり、我
國の研究者亦之に鑑みて大に奮勵せざるべからず。

●羽前米澤よりの鳥便り

(四月二十五日第二報)

松島克生氏報

其後採集せるもの

かけす、うそ、べにまじこ、ひよどり、たひばり、

あをじ(方言ヤブン)、小から、うぐひす、あとり、

小むじくい、ちやつぐ

前便御報告いたせし内「レンジャク」とは「ひれんじやく」

にて候。

るり 産する由聞及候も「大るり」か「小るり」か未だ不明
に候。

然し「大るり」多く「小るり」は稀に見る由。
きばじり は産する由又ひたき類も二三種産すと云ふ。

(四月二十七日第三報)

其後産する由のもの左の如くに候。

よたか、ごいさぎ、みまつく、くろつぐ、くろじ、
くいな(方言カハラケドリ)、ふくろ、(其大なるものと小
形のものとのある由) ひれんじやくは此頃渡り來り好で
柳、及「クルミ」の嫩芽を食する由。

(五月七日第四報)

四月中に採集せるもの及觀察せしものを總括すれば

(一)かしらだか 上旬に見ると多し、中旬に至るに従

ひ、渡り去る産卵せざるが如し。

(二)小かわらひわ、中旬生殖期となる。

(三)あとり 下旬になり見えす

(四)めじろ 下旬多し生殖時期なり

(五)四十雀 十五日頃二百餘の大群を見る。

(六)もす 中旬生殖期なり。

(七)ほうじろ 中旬前後迄見る産卵の爲山に入り後

2. *C. mitsukurini* 日本
 3. *C. purpurascens* 日本、布哇
 4. *C. jordani* 日本
 5. *C. oostoni* 日本
 6. *C. ogilbyi* 日本、濠洲
 7. *C. spilota* (Ms) 日本
- これに、長鼻ギンザメ *Rhinochimaera pacifica* を加ふれば、日本の近海には、ギンザメの類は、實に八種を産す。

(十)曾て本誌二百九號二十八頁本項(四)に於て、オーストン社長與鼎氏、余の爲にギンザメの珍品一尾を撰出し、余に示さる、當時標品只一尾なりしを以て、種名鑑定上稍や困難を感じたりしが、先づ假りに *C. nagayoi* と命名し置きしが、同氏は、其後尙撰擇を重ね、終に尙一尾を入手せられたり、是等二尾に就て研究するに實に *Chimaera ogilbyi* にしてワイテ氏が西曆千八百九十八年、フォーストラリアの東岸にて獲たる者にて、記載せられたる者なり、當時三回採集し、七尾を獲たるも、只雌を獲

たるのみなりしに、今回は雄然かも其二尾を獲たるは、學術上頗る珍とすべく、長與氏の功亦永久没すべからざる者とす。

(十一)カサゴ類の一種 *Neosebastes entaxis* はギル氏之を別屬とし、*Sebastosemus* の標式種屬とせり。

(十二)ギル氏は又オコゼの屬名 *Pelor* は他の動物に已にこの名稱を用ひある者あるの故を以て、新屬 *Sinopias* を作り、この類の魚類を一括し従來 *Pelorinae* 亞科とせられたるを、變更して亞科 *Inimieinae* を作れり。

(田中)

●米國探檢船アルバトロス號の成績 米國の水産探檢船アルバトロス號は今夏日本近海に探檢せる事は前二回本誌に報道したりしが、幸にも今回は我會員五島博士之に便乗せられたれば種々有益なる成績を見聞せられたる由にて、今其二三を同氏に聞くが儘に記載せんに、日本海と太平洋岸とは洋流其他の關係にて、著しく動物の種類異なる者の如く、日本海方面には北日本に産する種類に富めり、されど日本の沿岸には日本海に瀕せる者も大に

魚類の方言研究の必要(田中)

る、寄送せられた人々の芳名は永く残る様にするし、又
早晩其採集せられた標品に對する報告をして、聊か其大
功の十が一に酬ふる積である。

從來余の爲に魚類を發送せられた人は多い、此等の人々
の採集せられたる標品に對する報告は早晩する積りであ
るが、今其芳名を次に列記し置かふ

長野縣師範學校

八木貞助君

和歌山縣德義中學校

中錦弘次君

神奈川縣小田原中學校

野村兵市君

高知縣農林學校

武内護文君

陸前石卷

須田四郎君

陸前渡波

米谷政吉君

中には轉校せられた人もあるが、寄送せられた當時の奉
職せられた學校を記して置いたのである。

若し寄送せらるゝ有志者あらば、何卒左の名宛にて願ひ
たいのであります。

東京帝國大學理科大学動物學教室に於て

田中茂穂記す

雜 錄

一四

●魚類雜話

(承前) (二百九號百二頁より續く)

(八) ロバアート、コレット氏は歐洲の北部ノオスシーに
て取れたる魚類を研究し、ギンザメの類に一亞屬 *Bulb-
ulopex* を作り、其特徴としては、臀鰭及尾鰭の下葉の
間に缺刻なき者とし、これに入るべきを *Chimera min-
bilis* 及 *C. misukuri* とせり、從來臀鰭に存する缺刻の
有無は屬若くは亞屬の區別點とせられたるが、我日本附
近にて取らるゝ七種のギンザメ (*Chimera*) には、形
態、色彩共に類似して、臀鰭の部只缺刻あるとなきとあ
り、多數の標品を集めて考ふるに、臀鰭の缺刻の有無は
屬の區別たるべきや、吾人は今俄に判斷する能はざるな
り。

(九) 序なるが故に、爰にギンザメにして、日本の近海に
漂泊する者を列記すれば、凡そ左の七種なり。

1. *Chimera phantasma*

目 本

類は日々吾人の食膳に上り經濟上の至要品で、之を取り扱つて居る人は各地に散在して居つて、教育の低い人が多いのであるから、一定の和名に統括する事は六かしいのである、故に余は各地の方言を研究するのは頗る必要な事と思ふ。

斯の如く必要な事であるから、余は各地の方言を研究して居る、研究するには自ら現品を見、其の土地の人に聞いて方言を書き留めて居る、しかし、日本も随分魚類の方言は處により著しく異つて居るから、到底一人で研究し盡せぬ、中には有志者から、現品なしに方言の通知もあるが、中には現品を見ねば何種を示して居るか確言の出來ぬ者がある、ドーシても此れは各地の熱心家の協力を乞はねば出來ぬ仕事で、余は成るべく現品を親しく見て、余の手帖に書き留めて置きたいのである、魚類の方言の研究が略ば出來上がると、非常に便利かと思はれる、是等の完成するのは地方有志の諸君の協力による事であるから、其功は何時迄も残る様にして置く積りである。

魚類の方言研究の必要(田中)

故に成る丈現品の寄贈と共に方言を通知して欲しいのである、方言を知りたいのであるから、強ち珍しい者には及ばぬ、極めて普通の者で宜しい、海のない處の人は淡水魚、海邊の者は淡水及鹹水の者を採集して貰いたい。此等の事は水産試験場、水産學校、水産組合の有志者、博物學擔當の教員諸氏に切に希望する次第である、以前に度々掲載して置いたが、今一度寄贈せられんとする人の爲に次に二三箇條を言つて置きます。

(一)標品を貯藏し、又は送らんとする時には、一瓶(即一磅入)五十錢以上のホルマリン(これより廉價の者は消毒用ホルマリンと稱し、極めて薄いから使へない)へ水を十倍加へて稀薄にした者に浸す事。

(二)木綿又は寒冷紗へ方言等を記し、是れにて標品を包む事。

(三)採集年月日、採集場所、其土地の方言を明記する事。

(四)發送の際は石油鑊又は便宜の者に入れ通運に托して發送せらるゝ事。

採集は中々困難である、殊に方言の採集は更に困難であ

魚類の方言研究の必要(田中)

Gymnoeranis griseus (Temminck & Schlegel)

エビスダイ

とある、この方言も怪しいので、何處でエビスダイと言つて居るのであるをか、多分何處かで言つて居るらしいが余はまだ知らない、相州三崎及東京市場ではメイチダイと言つて居る、其若い時には眼の上から眼を横ぎつて下の方へ、眞一文字に黒褐色の筋がある、老成した者では此の筋は充分明瞭ではないが、若い者では頗る著しい、其れでメイチダイと言ふのである、チェツクリストには、メイチダイと書いてないから、メイチダイから學名を引き出す事が出来ないのである、次に方言の異なる者二三を示して見よ

Cheilodactylus zonatus タカノハダイ (相州三崎)

ヒザリマキ (高知浦戸)

Oplegnathus fasciatus イシダイ (相州三崎、東京

市場) コオロオ (高知浦戸)

Helicolenus marmoratus カサゴ (相州三崎)

ガガ子 (高知浦戸)

一一

更に數種を包括して呼んで居る和名もある、例へば高知の浦戸などではアカモノと稱し *Berranidae*, *Scorpenidae* 等の赤い者を包括し、イソウオと言ふ者には海岸近くに居る者を包括して居る、時々アカモノの漁業などと言ふ事があつて、一寸始めには何々の種類を漁するのか分りにくい事がある、かくの如く種名でなく、幾種かを包括せる方言も知る必要がある、中には和名などは何様でも宜い、名の無い者はドン／＼付けて行けば宜いと言ふ人もある、成る程、蝶の和名、植物の名前などは新稱の和名を付けても差支がないかも知れぬが、魚類の和名は輕々しく付けて置かぬ方が宜いと思ふ、魚類は經濟上密接の關係のある者であるから、和名の無い者は稀品で經濟上無關係の者か、食品とするに足らぬのか、或は其土地では特別に食品とせぬ者である、又一地方にては同屬の各種毎に和名があつて、他の地方では只總名だけしかないのならば、是によつて漁業の發達も略ぼ推測せらるゝ、又人にあつては方言などは何様でも宜しい、標準語へ覺へて居れば宜しいと思ふかも知らぬが、前申す通り魚

●魚類の方言研究の必要

(明治三十九年七月三十日受領)

理學士 田 中 茂 穂

魚類を研究すると云ふ事は、動物學の上から見ても、水産學の上から見ても、必要の事である、従て魚類を研究する方面も随分多いが、就中、魚類に對し、日本各地の方言を知る事は、非常に必要である、是に就ては、小生は度々動物學會又は本誌で説いた事もあつて、小生は熱心に研究して居る最中である、方言が分らない爲に第一に起つて來る不便は、如何なる魚類目錄にも方言は載つて居るが、之を唱へて居る地名のない事である、例へばデョーダン及スナイダー兩氏共著のチェックリスト(日本動物學彙報第三卷第二及三冊)の第八十七頁を明けて見る。

Halichoeres pyrogammus (Tenninck &

Schlegel) アカベラ

Halichoeres pocillopterus (Tenninck &

Schlegel) アオベラ

魚類の方言研究の必要(田中)

と載つて居る然るに此の方言は何處で唱へて居る方言であろをか、一方は赤色一方は青色をして居るから、相州三崎邊では戯れに云ふ事がある、何故戯れに言ふかと言ふに、兩方俱べらではあるが一方は赤色をして居るし、一方は青色をして居るので、一寸素人は是非之を區別する和名を知りたがるので、漁夫が假に一方をアカベラ一方をアオベラと云ふ事がある、實際にはアオベラとかアカベラとか言つては居ない、それで方言から學名を搜し出す事が實際には出來ない事になる、これ等兩種は共に相州三崎ではキッセンと唱へ、高知浦戸ではべら、東京でもべらと言つて居る、そこで次の如く

Halichoeres pyrogammus キウセン(相州三崎)

べら (東京・高知浦戸)

Halichoeres pocillopterus キウセン(相州三崎)

べら (東京・高知浦戸)

列記して、別に索引を付けて置けば、キッセン又はべらから學名が大體引き出されるのである、其外同書七十七頁を見る。

鶏に寄生する縊蟲類 *Davainea* (吉田)

特性は一も私が實驗したのと異なることはないのである、その點から見れば、私が實驗して茲に記載して居る *D. echinobothrida* は、*D. parachinobothrida* (生殖門の開口にのみを標準とすれば) かも知れぬが、前に言つた通り、*parachinobothrida* は *echinobothrida* の一變種であるとして、茲には後者の名稱の下に記載したのである、殊に尙多くの標本を見る内には、他の性質は全く同一で生殖門の開口丈、不規則に交互になつて居るものが、あるかも知れぬから、今は暫く *D. echinobothrida* として置く次第である。

生活歴史 は中々分からね、*D. cesticillus* と *D. echinobothrida* とに就ては少しも記載されて居られぬが、*D. tetragona* の生活歴史に就て言ふと、Piana 氏は此の縊蟲の幼蟲時代、(*Monocercus Davainei tetragone*) は一種の蝸牛 (*Helix carthusianella* or *H. maculosa*) の體内で發達すると言つて居る、又 *Davainea proglottina* の幼蟲は、蛞蝓 (*Limax cinereus*, *L. agrestis*, 及 *L. variegatus*) 中に發見せられて、二十日以内に、子蟲 (*Oncosp-*

here) から發育する、此を鶏に與へると、幼蟲 (*Cystice-reoid*) は八日の終りには四個の節片を備へた、一個の成熟の縊蟲になることである、(以上は共に Stiles 氏の記載に基く)。

期節、此等の縊蟲は、春から夏の時節に一番多いのである、三月の末四月の初めには、随分多いそれから九月十月頃迄は、容易に採集することが出来る、然し十月十一月となると非常に少いので、採集するのが容易でない、稀に見出すことがあつても、雞の腸を出して少しでも時間が立つと、縊蟲は、非常に弱つて大概死んで居るのである、然し六七八九と言ふ暑い時節には、腸から取り出した蟲は、盛に活動するのである、それであるから材料を採集するのに夏期が最も適當であるのみならず、生きた標本を研究する利益を顧慮すると何しても、夏期がよろしいのである。

の記載は不十分なものを免かれぬ、*Davainea cestitellus* と *D. proglottina* の二種は、それ程でもないが、*D. tetragona* と *D. echinobothrida* は前の記載にもある通り、甚だ似た處が多いのであるから、昔から記載されたものと内には、兩種何れのことを記載して居るか、分くらぬものもあれば、又或人の如きは一部分(體の)は甲種のことを記載し、他の部分は乙種のことを記載して、此は一種の名稱の下に置いて居るのがある、例へば、*Krabbe* 氏は *T. tetragona* の名の下に、一部は *T. echinobothrida* のことを記載し、一部は *T. tetragona* のことを記載して居る、即ち額上に二百の鈎が二列に排列して居ると言ふ點は、*echinobothrida* の性質を記載して居る、同時に生殖門の開口が、節片側面の前方に偏して居ることや、陰莖囊の小さいことは、慥かに *tetragona* の性質を記載して居るのである、又 *Piana* 氏は *T. botriophites* なる異名の下に、*echinobothrida* と、全く同一の記載をなして居る、等此の外にも色々此んな疑はしい記載があるのである、従つて又 *Synonyma* も澤山あるのである。

鶏に寄生する絛蟲類 *Davainea* (吉田)

D. parachinobothrida 此の名稱は、*Magallanes* 氏が一八九八年に、新に提出した名稱である、それは氏がブラジル産の鶏より得たる絛蟲で、*D. echinobothrida* と少しも異なる所がない、只生殖門の開口が一側面にあると言ふこと丈が違つて居るのに命名した名稱である、それで此の名稱が果して存在し得るものか、又は此の絛蟲を *D. echinobothrida* の一變種として見るべきかは、原材料によりて尙十分に研究する必要がある、今俄に何れとも決定することは出来ぬが、世の大抵の學者は其の詳細の記載が出でる迄は *D. echinobothrida* の一變種とした方がよろからんとの説であるから、暫く此の説に従つて *D. parachinobothrida* は *D. echinobothrida* の一變種として置きたいのである、諸茲に注意して置かねばならぬのは、前の *D. echinobothrida* の條下に、其の生殖門は一側面に開口すると述べておいたが、あれは今日迄私が實見したのに就て記載したのであつて、*Tansom* や、其他の人の與へて居る *D. echinobothrida* の特性には、生殖孔は不規則に交互に開口すると記載してある、其他の

居る、雌性生殖器官は、中央線の後方にある一個の卵黄巢と、其の直に前にある左右一對に分かれた、卵巢と、輸卵管と、受精囊と、膺、から成り立つて居る、そうして、子宮と言ふべきものはない、第四節片になると、凡ての生殖器官は廢頓して、只だ一個々々に離れて居る無數の卵を以て充されて居るのである、其の卵は卵囊を有することなく、一つの卵の大き、〇・〇三五ミリから、〇・〇四ミリ位である、第五節片は成熟した卵を含むで居るので、他の體節から分れて、寄主の腸にあるのである、一體此の縲蟲の節片は、離れ易い傾向があるので、一旦離れて寄主の腸の内で、生長し殆んど、二ミリ、長、一二五ミリ巾、の大きに達し、全體の大きより大きくなることがある、是は一寸奇妙なことである。(第十一圖)

總括

以上述べた記載は、あまり詳しくはないけれども、雞に寄生して居る、*Davainea* 屬の縲蟲を見て、其が何程に屬するかを見分けるには、不十分でもあるまいと思ふから、一々の記載は此丈で止めて、茲には全體に渡つたことを

少し述べて置かうと思ふ。

名稱に就きて、一八九一年、R. Blanchard & Failliet 兩氏が、*Davainea* 屬を設くる迄は皆 *Taenia* 屬の内に編入してあつたので、*T. cesticulus*, *T. tetragona*, etc. として、餘程昔から、記載せられて居つたのであるが、一八九一年以降は前に記載した名稱で知られて居る、偕此等の縲蟲に就ては研究した人が中々多くて、色々の報告や、名稱が、與へられて居る、然し何れの記載も不十分で一つの記載で十分種を現はし盡して居るのは少い、或る人は、生殖丈、研究し、或は外形丈觀察して居ると言ふ、風である、従つて甲の人と、乙の人が、同一名稱の下に記載して居ることが、一部分丈に限られて居るので、果して甲乙二人の研究した材料が同一種のものに就て研究したのであるか、何か分かなぬ、従つて甲乙二人の用ひて居る名稱が、果して同一種を示して居るか、何ふか分からぬのである、代言すると同一のものを異名の下に記載したり、又異物を同一名稱の下に記載して居ることはないかと言ふ疑が起る位に澤山な記載がある、而し其

第十九圖

同上後吸盤及排泄器を成生し眼の將に發生
せんとするもの 同上

生態にては尾部の先方に於てV字形に屈曲
するも都合に據り本圖には伸長せしむ

● 鶏に寄生する絛蟲類

Davainea (第二回)

(明治三十九年七月二十日受領)

吉田 貞雄

(1) *D. proglotina* (*Davaine*, 1860) R.

Blanchard, 1891.

此種は雞に寄生する *Davainea* 屬の絛蟲中最も小さいものであることは前にも述べた通りである、そして此はあまり多く得らるゝものでないのであるが學術上の研究は比較的委しく研究せられて居る。

外部の形狀

全長一・五五ミリ、巾廣き處〇・五ミリ、狭き處〇・一八ミリ位で頸の部分最も狭く漸次廣くなり、最後の節片最も

鶏に寄生する絛蟲類 *Davainea* (吉田)

廣くなつて居る、節片の數は、二つから五つで、五つ以上のことはない、頭は棍棒狀をして居るが、多少四角張つた形をして居る、前端が廣くて、後端は狭く頸に移り行て居る、頭の長さは〇・一四ミリから、〇・二五ミリで、巾は〇・一三五ミリから〇・二ミリ位の割である、頭の前端には半球形の額がある、額の長さ〇・〇五五ミリ、巾〇・〇六ミリから〇・〇八五ミリ位である、額の基部を取り巻き八十乃至八十五個の小鉤がある。

吸盤は四個あり、圓形をなし、〇・〇二五ミリ乃至〇・〇三五ミリ、直徑である、其の周縁に一列の小鉤がある、鉤は額上のも、吸盤のも、殆んど同長で、大凡そ〇・〇六ミリ位である。

内部の構造

生殖器、生殖門は不規則に交互に開て居る、そうして其の開孔は各節片の前の隅にある、第二節片には、雄性生殖器よく發達して居るけれども、雌性の生殖器はまだ其の萌芽を示して居るばかりである、第三節片では最早睪丸は衰頽して、雌性生殖器が此れに代つてよく發達して

は他日細に報告するの時期もあるべしと思ふが今はアサリが吸蟲類に對し他の貝類よりか何か好き條件を備ふものではなしかの例證として擧げて置く今はアサリを一般吸蟲類を研究する人には趣味ある貝類として茲に報告し更に専門家の御注意を仰がふ。

圖 解

イ 咽頭 ハ 排泄器 チ 腸 ウ 後吸盤

マ 前吸盤 ケ 剛毛 メ 眼

セ 生殖細胞

第一圖 有毛サーカリア 一二五倍

第二圖 同上尾部剛毛 二四〇倍

第三圖 スポロシスト 五〇倍

第四圖 同上壁 二四〇倍

第五圖 生殖細胞 同上

第六圖 同上發生し前吸盤及び排泄器を成生せんとするもの 同上

第七圖 同上尾部稍や分明ならんとするもの 同上

第八圖 同上後吸盤を生じ咽頭を發生するもの 同上

第九圖 同上尾部判然と消化器及び排泄器も稍や完成せんとするもの 同上

第十圖 同上尾部延長するもの 同上

第十一圖 同尾部延長し剛毛を生ぜんとするより少し前の時期にあるもの 同上

第十二圖 同尾部の剛毛將に生ぜんとするもの 三九〇倍

第十三圖 同上の少しく生長したるもの 二四〇倍

第十四圖 特有なるスポロシストの體形を具備したるもの 八五倍

第十五圖 長尾サーカリア 同上

第十六圖 同上スポロシスト 五〇倍

第十七圖 同上壁 二四〇倍

第十八圖 生殖細胞の多少發生したるもの 八五倍

一 本種には剛毛なく又尾部に環節なし。

一 本種の排泄器は橢圓形をなし外観には分枝突起等なし。

予の視たる最も幼小なるものは(第十八圖)に示すもので其大さ頭部は〇・二四八ミ、メ、尾部は屈曲して稍や之と同様である是は前種の(第七圖)に相當するもので其以前の経過は想像するに難くない本種に於ても第一に成生するものは排泄器で其次は尾部の延長なり然し此尾部は十分成生すれば甚だ長大となる故に始めより他に比すれば既に長く從て彎曲して是はシスト内に於ての場所を節約する爲でもあるが能く視れば尾端は薄膜で體部に附着して居る其次は後吸盤の成生で此時は頭部は〇・二五三ミ、メ、尾部も最早相應に多く伸びて一六ミ、メ、以上あり其内にあるは排泄器ありて頭部のものと相通じて(第十九圖)居り又著き變化は眼の成生である眼は其始め色素を缺くが體長凡そ〇・三〇ミ、メ、位に生長する頃に黑色の色素粒を發生す又前吸盤、消化器等も眼の色素發生以前に既に完成し排泄器は依然橢圓形をなし些少の分枝な

ども見へず又尾部を貫通する排泄管との聯絡もない(第十五圖)無論此時期には蠕動はするがシストを辭し獨立游泳するに至るは何時なるや未だ研究してない然し此迄視察したるものゝ内の最大なるものは體長〇・三五四ミ、メ、同巾〇・二一八ミ、メ、尾長一・六五二ミ、メ、あるもので恐らく海中を活動しつつあるものも之と同様のものならんと想ふ。

因に云ふアサリには一種のヂストマが寄生して居る東京灣殊に東京附近に産するものなれば十中八九には必ず居る其他濱名湖又伊勢灣産にも居る然し其場處は一寸視惡い處である則ち外套膜の右左縫合して居る場所で右眼で云ふと縫目の左右に十個一塊乃至一個獨立して居る此縫合は介殼の鉸鑠にある齒の間に挟まりて居るからヂストマを視んとするには徐々に介殼を開かねばならない斯くして靜に齒を離せば微小なる點が左右にあるが最も多く中央の齒の窪に居る殊に右側に多い百個平均とすれば一個に三定位は必ず居る不思議には此寄生蟲は同じ場所に棲むハマグリ、シホフキには皆無である此蟲に就きて

アサリに寄生する二種のサーカリヤ(藤田)

生長した時は(第十四圖)其配置の有様など判然と唯だ此時期にては其長さ皆殆んど同様なるも後には前に陳べたる様に少しく不同が生ずるシスト中にありても此毛を有する頃なれば徐々に活動して居る而して生殖細胞より此時期に至る迄は何時間を要するやの如きは未だ實驗せざるも同細胞より吸盤を成生する頃迄は體に五六時間を要した是は七月盛夏の頃で時計皿中の實驗であるが動物の體中では是よりは遅いと思ふ剛毛を備ふに至るより游泳し去るに至る迄の時期には體の伸長の外如何なる變化を生ずるや外部よりは判斷することが出来ないから是は他日専門家の研究に御依頼するとしよう。

以上の研究は僅に端緒を得たに過ぎないから是より少しく其範圍を擴張したいと思ひ去年三月アサリを檢査した處が意外にも前種とは全く異なりたるサーカリヤに遭遇した此種は今想へば前年八幡濱にて採集した時一二度見たことがあつた然し其數の甚だ少き爲めと前種を研究したいと思つたとの爲めに其儘にしたのである此サーカリヤの潛むスポロシストは其所在は前種に同じく此寄生蟲

を宿す貝の外貌も前種に似て少しく熟練すれば直に指定することが出来る然し感染の數は非常に少くして如何なる割合なるや今は調査して居らない。

此スポロシスト(第十六圖)は太くして短く凡そ大なるもの長二・三ミ、メ、巾二・三ミ、メ、あり故に一個の貝に就きても其數が較や少なく又其内にあるサーカリヤの數も僅に六七十に過ぎない其壁は前種に比すれば薄く〇・〇〇四五ミ、メ、にして扁平なる一側の細胞よりなる(第十七圖)此種類は唯一回の調査のみよりなり標本も皆稍や同様の發生程度にあつた故に前種程も研究が出来ず又游泳するサーカリヤを視た事がないから今は少しく疎雑ながら左に陳べたり此種の最も成熟したるサーカリヤと思へるものと前種と比較すると左の相違がある。

- 一 本種は長大の尾を有す。
- 一 本種は一對の眼を有す。
- 一 本種の吸盤は前後不同にして前者大なり。
- 一 本種の咽頭は著明なり腸は狹窄にして體の後方に到る。

亦之にのみ寄生して居るにより考ふれば體質の彼等に比して差異があるのかも知れぬ。

スポロシスト(第三圖)は細長の管で前後に尖がり其直径は〇・二三六ミ、メ、あり其壁(第四圖)は〇・〇一八ミ、メ、の一群の細胞より成り此細胞は前後のものは之より少しく長い此管の内に百二十若くは夫以上の種々の形狀をなした即ち發生の幾階級の寄生蟲が蠢いて居る。

勿論同一のシスト内には稍や類似のものゝみ潜みて居るのである是等を總合して其發生の情況を見ることが出来る又下級の情態のものを時計皿に入れて置けば五六時間には幾分か發生の有様をも視ることが出来る其最下級の生殖細胞と見做すべきものは無色にして顆粒體により充滿せらるゝ眞球でありて其直径は〇・〇五〇ミ、メ、程である(第五圖)此生殖素が暫くすると前後に伸びて卵圓形となり其後方に先づ管狀が見へる此管は後端は細胞膜に接して少しく擴がり先端は其境界が判然しない是は排泄器の根元である次に大さ〇・〇九八ミ、メ、位となれば(第六圖)前方にも同様の現象が起る是は前吸盤の根元

アサリに寄生する二種のサーカリア(藤田)

である後長じて〇・一四三ミ、メ、位となれば(第七圖)

體は多く後方に伸びて始めて尾部と體部との區別が生ずるに至り排泄管も其前端は判然し稍や膨大となる其後吸盤の成生し咽頭の判然するは此時期より少しく生長したる時即ち體長〇・一五八ミ、メ、位となりたる頃なり(第八圖)尾部は其小形と輪廓とにより體部と區分せらるゝに至る事既に説明せられた様なるも其間に判然一線を劃するに至るの時期は稍や遅くして體長は〇・一六ミ、メ、となり咽頭より漸次腸を發生し排泄器も前方に伸び左右に分岐する頃なり(第九圖)此時にて體部は其形況を具備するに至り其後の發生は尾部の延長にあるものゝ様である尾部の後方に伸びると同時に其排泄器と頭部のものとの接續點が狹窄となり(其時尾長〇・一〇ミ、メ、)又排泄物らしき物を認むるに至る(第十、十一圖)彼の奇異なる剛毛の發生するは體長〇・一五六ミ、メ、位の時にして其時期に尾部は〇・二四六ミ、メ、となり之を廓大して視ると其表皮より第十二圖にある様に微小の突起が出づ是が毛の發端であり寄生蟲の尾〇・四八三ミ、メ、位に

アサリに寄生する二種のサーカリア(藤田)

器を検査するの必要ありて多數を剥ぎつゝある間に不圖其外貌他と異なるものを發見した普通夏期に於ける此生殖器は未だ十分放出しないから膨起して其色は淡橙又は黃色を帯びて居る然るに其間に色、暗濁色となりて萎縮したものがあつた或は生殖素が放出された後かとも思つたが色が健全なるものと異なる故試みに之を剖見すると生殖器中に三・〇四ミ、メ、位の細き糸の如きものが混亂して居つた其一を取り視ると蠢動する故之を更に顯微鏡下に檢したれば吸蟲のスポロシストと云ふ事が判然した此のシスト内には發生の種々の階段のあるサーカリアがあつてから種々研究をなしたれど前年採取したサーカリアも此のシストより生ずる事實が判決せられ隨てアサリを中間寄生とする吸蟲の或種類なる事が斷定せられた斯の如き寄生蟲あるアサリは如何なる地方に棲息するものなるやと云ふに東京灣又之れと、地勢の似た例之へば伊勢灣の如き場所には必ず存在する其割合は東京灣産に就き調査したるに左の通りである

第一例		第二例		通計	
感 染	不 感 染	感 染	不 感 染	感 染	不 感 染
♂	♀	♂	♀	♂	♀
0	2	2	4	2	4
2	94	4	74	4	74
2	188	8	20	8	20
6	54	2	98	2	98
8	152	4	164	4	164
計	計	計	計	計	計
96	96	60	60	152	152
24	24	152	152	200	200
80	80	200	200	240	240
96	96	200	200	296	296

此表に據れば感染するに雌雄の區別がない様で凡そ百個を檢査すれば必ず一個の感染して居るものは在る然し其割合は採集場合で相違がある同じ東京灣内でも品川、深川、浦安、船橋などは多く大森、木更津、富津などは少ない伊勢灣なども同様で感染に程度がある又同場所に棲むものにてアサリには斯の如く存在してもハマグリ、シホフキ等には今日迄見當らぬ是は他の成態のデストマも

動物學雜誌 第二百十四號

明治三十九年八月十五日發行

● アサリに寄生する二種の

サーカリア

(明治三十九年八月受領)

理學士 藤 田 經 信
農學士

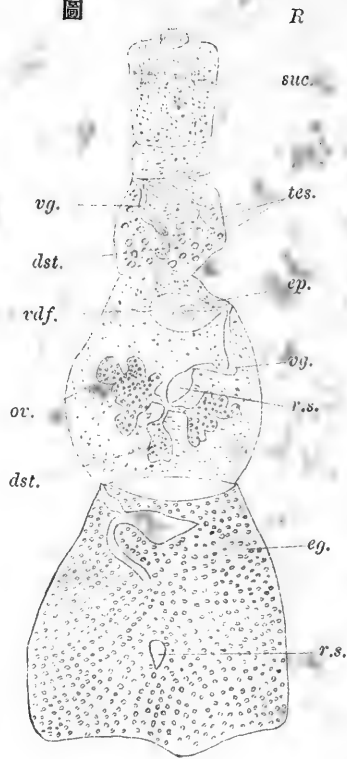
明治三十二年七月二十七日千葉縣上總國八幡濱にて養蠅試験の必要上海面の上曳をなせし時不圖一種のサーカリアを數ある採集物から發見した其形狀は第一圖に示したる如く體は稍や洋梨形をなして少しく黃色を帶び其長〇・二五三ミ、メ、幅〇・一四五ミ、メ、あり明かに先端にある吸盤と腹面にあるものを認めることが出来る其大は殆んど同じく長〇・〇五二ミ、メ、幅〇・〇四八ミ、メ、内外であり其他強壯なる咽頭及び之に接する細長き食道をも視ることが容易で排泄器などは殊に著しくV字形をなして體の後端で接觸して居る此部分より後方には長くして體の二倍強あり幅も〇・〇五ミ、メ、ある尾がある又此尾

アサリに寄生する二種のサーカリア(藤田)

には略ぼ二十七個の關節がありて其各關節より左右に長さ、〇・一二五ミ、メ、の剛毛が附着して居る(第二圖)此毛は體の後端約〇・〇五三ミ、メ、の處より附着し始め其附近は長さ同様なるも尾端に至るに従ひ漸々縮小して居る毛の總數は凡そ三十五、六本ある此毛は腹面又は背面より視れば圖に示したる如く單に一本に過ぎざるも側面より視れば實は甚しき相違なき長さの六本の毛よりなり恰も扇の骨の様に多少開閉が出来るものである斯の如き長大なる尾及び剛毛を備ふるにより活潑に游泳するが此尾部は其附着案外堅固でなく容易に體と分離し殊に剛毛の如きは運動不活潑となると同時に其尖端彎曲し又尾部より脱落す故に餘り亂暴に採集したるものゝ内には尾部又は剛毛のなきものも存在することがある。

此動物を一見してサーカリアとは認定したが其經歷の後が少しも判然しなかつた又他に用務がありたる爲め此浮游情態を認めたに過ぎなかつた翌年も復同所に採集し同じく此動物に再會するの榮を得た然し依然として其生活の前半(後半は無論)は暗黒であつた或時アサリの生殖

一
圖



l.m.

第九圖

會 報

2. *Aburahiopsis joubini* n. sp. ホタルイカ(滑川)

3. *Callioteuthis reversa*. クラゲダコ(房州)

4. *Meleagroteuthis hoylei* (三崎)

5. *Chiroteuthis picteti*(?) ユウレイイカ(小田原(三崎))

6. *Zygonopsis zygoena* シモクイカ(三崎)

7. *Symplectoteuthis oulamiensis* (三崎)

以上記載の標本は一々會員に示され發光器の存在點を示指せられたり。

第三發光器の起源に就き特にスヂイカに就て述べられたり、一説に従へば舊時代に於ては發光動物が非常に多く存し否な皆な發光性を有せしならんと説くものにして、今日吾人の見るものは僅に往時の餘瀝に過ぎずとなすものと他説即ち發光動物は外界に適應するため個々別々比較的近世に顯れたりとの兩説を挙げ兩説とも各多少の根據ある説たるの所以を述べられたるがスヂイカの構造は寧ろ發光作用が境遇應化の結果として起りしものならんとして後説を取られたり、いづれ委しき事は他日本紙に記載さるゝなるすし。

右講演終て同四時散會す出席員三十一名。



この方法の必ず大成功あらんことを祈るものなり。

●土田兎四造氏の歸朝

昨年十月清國政府の招聘に應じて北京大學に赴かれたる土田氏は任期満ちて本月十二日無事歸朝せられたり、想起せば同氏送別の席上箕作博士の辭に曰く、物事は何でも入れる許りではいかぬ、是非一方に出さなければならぬ、例之ば東京外より日本橋大根河岸等の市場に集まる魚菜の量は、日々幾何なるを知らず、然し又深川の橋上より川面を脺下せば、小舟に積て東京人士の出せるものを東京以外に運び出すの量も日々莫大なり、我邦も泰西の長所を輸入すること多年なりしが、今や我長所を外國に出すことゝなれり云々と、然り土田氏は過る十ヶ月間に於て我長所を遺憾なく清國に輸出せられたりと信ず慶賀々々。

●石川、藤田、八田、ヒース四氏の送迎會

六月二十一日石川博士濠洲より無事歸朝せらるゝと同時に八田三郎君は夏期休課中米國諸州の大學を視察せられんとし又藤田經信君も近き將來に於て歐米巡回の企望あ

らるゝあり、時恰も米國リーランドスタンホルド大學教授ヒース君の歐洲より來遊せられしを以て六月二十五日午後四時より大學校内池の上集會所に於て右四氏の送迎會を催されたり、當日は強雨なりしにも係はらず來會せらるゝもの多く開宴に先ち石川博士の濠洲視察談あり該地大學紀念會の情况より彼地に有名なる白蟻の塔は五、六フィートより高きは十フィートもありてアルハニー海狹通過の際は船上より之を寫生し得られしと其他肺魚類中セラトダスの漁法或は魚狗の一種大なる種カワセミの習性鳴聲等に就き快談せらる終りて宴にうつり、歡聲堂に滿つ宴酣箕作博士の發聲にて一同盃を舉て四氏の萬歳を祝し散會せしは午後九時なりと云ふ。



因に記す米國政府は切に本會々頭箕作博士の同船に乗込まれんことを希望せしも同博士は都合ありて不得止遂に見合せらるゝことゝなれり、會頭と本會の遺憾實にこの上もなし乍然幸に會員五島博士は敦賀港より同船に乗込み出帆せられたれば遠からず探險の模様等は本誌上に記載せらるべく、讀者諸君と共にその日を樂で待つなり、又同船にて採集したる動物の諸種類はそれ／＼專攻の我動物學者の手許に齎し來りてその査定に委せらるゝこととなれりと云ふ、これ又他日本誌に異彩を放つの期あらん哉。

●飯島博士樺太より歸らる

先年臺灣の我版圖に入るや動物學上の探險を命ぜられ本邦最初の動物學者の足跡を同島に印せられ、今や又樺太の探險を命ぜられたる飯島博士は去る五月初旬を以てこの壯途に上られ、約七旬を経過して本月十二日無事歸京せられたり、我版圖とは云へ昨日迄は砲煙彈雨の巷なりし、南樺太なれば諸事に不便なるは云ふ迄もなく、氣候未だ順ならざるの時或は粗造の矮屋に寢食せられ、罷臥

す野邊を跋涉し海驢吠ゆる海岸を漁り一時は博士負瘍せり、或は狙撃せらる等の風説も傳はりしが、幸に些の恙もなく例の快活なる體度を以て着京せられたるは誠に邦家の爲めに慶賀すべき事ならずや、博士の足跡は新版圖の内地沿岸に遍く又遠くロツベン島にも趣かれたり、その談話の一端によれば樺太は寒帶地方の動物分布の數に漏れず、棲息する動物の個數は非常に夥多なれども、種の數は比較的少しと云ふ然れども博士得意の筒先と熟練なる考案方法によりて獲られたる珍奇なる動物も尠からずと聞けばこの行の效果の大なるを推すべくこれ又續々本誌によりて讀者諸君に紹介せらるゝの期あるべし。

●深海動物の採集試験

本夏中渡瀬博士は三崎臨海實驗場に出張せられ自ら考案せられたる最も斬新の方法によりて數百尋の海底に棲息せる諸動物を採集する試験に従事せらるゝ由なり、追てその方法と及びその結果は本誌に記載せらるゝなるべし聞く處によれば博士の考案は甚だ簡便にして、費用も多らず、所獲の標本は最も完全なるを期すと云ふ、余輩は

雜 錄

“The Dynamics of Living Matter.”

by Jacques Loeb. (ヤクミラン會社出版)

實驗生物學者として有名なるレーヴ博士は頃日上記の講義録を出版せり、本書は主として生物の化學的並に物理學的現象に就て研究したる所を講義せり、動物學者に殊に興味あるは動物の趨向性及び他の類似現象、受精、遺傳、再生力等の問題に就て例の犀利なる洞察力を以て批評論判せし點にあり間々獨斷的結論と覺ゆる所なきに非ざれども奇抜の實驗と其結果に加へたる解釋の斬新なる一讀以て吾人の參考に資すること大なるべし。

●ワレース氏自傳

“My Life. A Record of Events and Opinions

by A. R. Wallace. (チャプマン・ヘンド、ホル社出版)

ダルウキンと共に自然淘汰の理を同時に唱導したるワレース氏は頃日自傳二冊を著述せり總紙數約九百頁の大著にして詳に氏の幼年時代より今日に至る迄の經歷を記述し、初めて吾人をしてこの偉人の發達變遷の狀態を知ら

しめたり、その終生清貧に處せる氏の體度嘗て南米、印度地方を旅行せる動機及びその効果或は氏の名著「島生活」、「動物分布」、「ダルウキン主義」等出版の由來其の他生物學者の參考に資する事項頗る豊富にして既に世に出でたるダルウキン、ハックスレー、スペンサー等の傳記と對照せば以て十九世紀中の進化論發達の活歴史たらん青年博物家の一讀すべき著書なるべし。(わたせ)

●アルバトロス號

本誌第二百九號に所載の米國水產局所屬船アルバトロス本國より樺太を経て函館に入港し、本月初旬同港を出帆し、本邦日本海沿岸を航して朝鮮沿岸に至り、南下して九州南端を通過し太平洋に出で、所々に探險採集の後來八月初旬相州三崎なる我大學臨海實驗場に到着するの豫定なりと云ふ、悲むべき桑港附近大震災の爲めスタンフォード大學損害の結果同船乗込員に變動ありてギルバート博士を主坐としてヒース、トゥレー、スナイダーの諸教授乗込めり、又同大學生理學教室の進藤君の同乗せるあり。

るものは直接に發育して精子となる此場合に於て細胞核は精子の頭部となり其原形質は長き尾部となり其運動によりて精子は水中を経て卵細胞に到達するなり。

卵巢も亦等しく細胞群の増殖によりて生ず然れども精子の場合と異り卵巢に於ては其内部に位する細胞中の只一個のみが變じて卵細胞となるなり卵細胞は次第に成長し其充分成熟するに至れば外部の細胞によりて形成せられたる皮層は破るゝに至る此時に於て卵細胞は極體を放出し精子は皮層の裂孔より進入して茲に受精を完ふす。

ハイドラの發生

卵は受精を完ふして後ち直に分割を始むるものなり卵細胞は其周圍に厚くして硬き外被を生じ母體より脫離して水底に沈降す。

此れより以後の發育の次第に關しては人により説を異するものあり今其一を記述すれば卵細胞は分割して桑實期に達す此時に於ては一層の細胞より成るものにして其後此等の細胞は皆二個に分れ以て二細胞層即ち外層及び内層を生ず次て其中心に腔を生じ茲にガストルラを構成す

と若し此説をして眞實ならしめばハイドラの發達は純粹の分層法(Delamination)によるものにして其内部の腔は單に分割腔の増大したるものに外ならずとす。

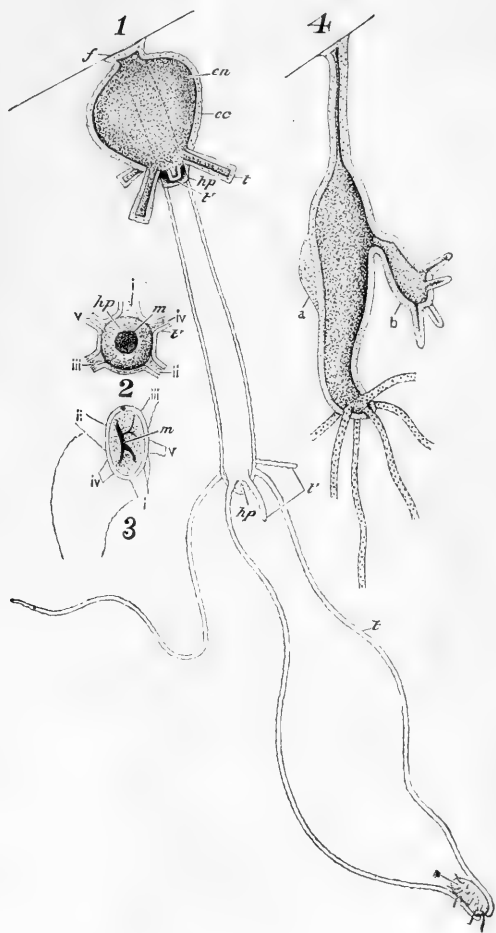
又他の一説による時は卵細胞は分割して内腔を有せる胚球となり其胚球の一部より内方に(分割腔内に)向け細胞の分殖するあり爲めに分割腔は此等の細胞を以て充され原細胞層内に更に細胞塊を生ずるに至る斯く分割腔内に進入せる細胞よりして内層は形成せらるゝなり而して其中心に腔を生ずこれ消化腔なりと此れも亦一種の分層法にして移殖分層法と稱す。

以上の二説中其孰れを眞なりとするも結果に於ては同一なり即ち内外二層より成れる囊狀物を生ずるなり而して其外圍に硬き被包を有すること前述の如し此外被は速に破裂して胚は之より脱出す此く脱出したる胚は延長し其囊狀物の一端に口を開き口縁には觸手を生ず此の如くして幼少なるハイドラを生ずるなり。

(飯塚)

● ジャック、レーヴ博士の近著

第四圖



有性生殖。ハイドラは雌雄同體即ち一個體中に卵と精子とを生ずるなり而して一個體中に數個の睪丸を生ずるあり又稀には一個體に二個以上の卵巢を生ずるものあり (Hydra fusca)

雌雄の兩生殖器は共に外層中の小細胞(介在細胞)群より發育するものにして睪丸の場合に於ては此等の細胞は著しく増殖して體面上に隆起するに至る而して其内外部に位する細胞は皮層を形成して保護の用をなし内部に位す

- 1、綠色ハイドラにして外形のみを覆けるは其伸長せる状態にして陰影を施せるは其收縮せる状態なり
- * ミダニコを捕へたる所
- 2、同上を上方より見たるもの
- 3、同上ヒポストームを上方に返したるもの
- 4、同上出芽せるもの
- 幼芽 l. 稍進みたる芽
- iv 觸手の發育順序
- e.c. 外層 e.n. 内層
- f. 底部 hy. ヒポスターム
- t. 觸手 t. 觸手を伸長せるもの

觸手の一部と其毒絲胞とを示す

- 1、充分伸長せる觸手の一部
- 2、充分收縮せるもの

- 3、同上に醋酸を一滴加へて毒絲胞を射出せしめたるもの

- 4、5、6、三種ノ毒絲胞ノ其母細胞内ニアルモノ及び其既

ニ毒絲ヲ射出セルモノヲ示ス

大外層細胞

毒絲胞突起

大毒絲胞

毒絲

小毒絲胞

核

細胞の柄部

ハイドラは主として動物性食物により生活するものにして絶へず其觸手を動かして食餌を索むるものなり而して其捕て以て食とし得可き動物に會するや多數の毒絲射出して之を撃ち以て口より消化腔内に取り込み以て隨時之を消化す。

ハイドラに於ては二種の消化法あり第一はアミーバに於けるが如く内層細胞に直接に食餌を取込むによりて第二は消化腔内に於て消化液を注ぎ其吸収し得可き液體と

なりたる後に之れを取込むによりてす前者を細胞内消化 (Intracellular digestion) と云ひ後者を細胞間消化 (Intercellular digestion) と云ふ後者にありても食物は内層細胞に接觸するを必要とす。

生殖

ハイドラの生殖法に二種あり無性生殖及び有性生殖即ち是なり

無性生殖 ハイドラは其の體側より空筒狀の突起を生じ此のものの後ちに其の末端に口を開き口縁に觸手を生じ而して後ち其の母體より分離して獨立體のハイドラとなりまた時に一母體より同時に數個の芽體を生ずることあり。

ハイドラは又其體を横に切斷する時は其各個は再び完全なるハイドラとなることあり。

ハイドラの觸手の完成するに要する時間は外圍の状態によりて差異あり綠色ハイドラに於ては二百七十時間を以て觸手完成に要する最長限とす (Jung-Morph. Jahrb Bd. 8, p. 330)

此粒は植物中にあるものに酷似して等しく日光によりて二酸化炭素を吸収し之を分解して酸素を放出するを得るものなり。

ハイドラの體及び觸手は著しき伸縮性を有し若し外物の來りて之を驚かす時は速に收縮して極めて小形なる塊狀を呈す之れ外層の基部なる筋肉性突起の働きのよるもの

なりハイドラは其

底部の伸縮により

て移行することは

前既に述たるが如

しと雖とも他の移

動法は其口部を他

物に附着し底部を

離し體を收縮して

後ち更に底部を以

て附着し又體を伸

長し口部を以て他

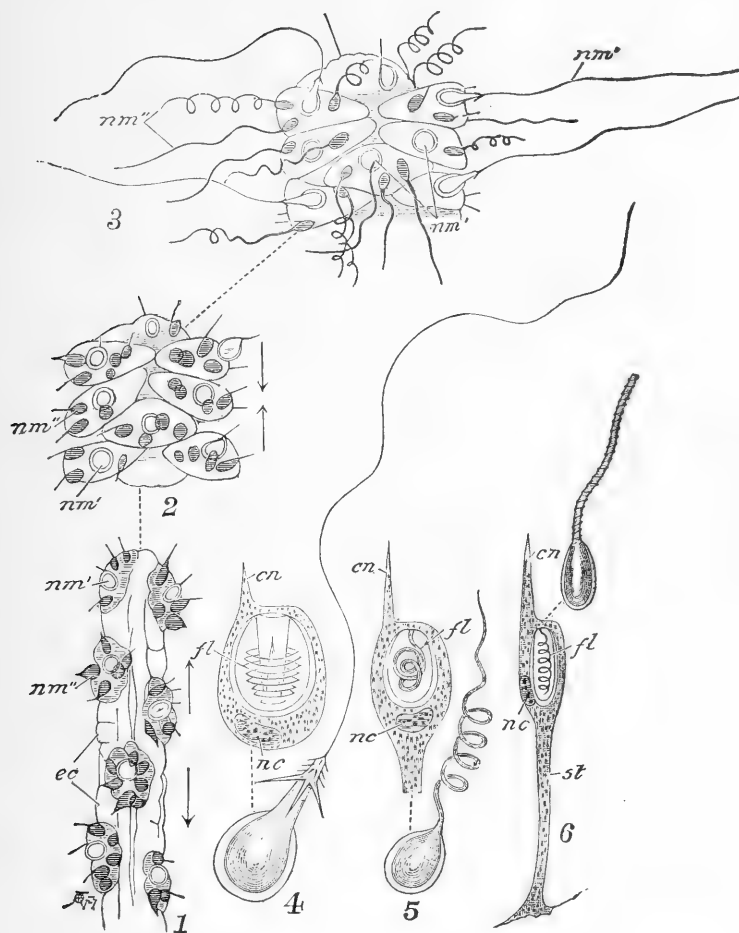
物に附着す此く次

第に繰返し以て速

に移動するなり

褐色ハイドラの

圖 三 第



A	外層を構成せる大なる細胞
B	同上の核
C	同上の筋肉突起
D	毒絲細胞の其母細胞内にありて未だ毒絲を射出せざるもの
E	毒絲細胞突起
F	毒絲を射出せる毒絲細胞
G	介在細胞
H	中間層
I	内層を構成する細胞
K	腔胞
L	核
M	葉綠粒
N	内層細胞の鞭毛

外層[。] 外層は四種の細胞より成り其作用の異なるに從て其形狀大小を異にす。

第一 大形なる外層細胞は體及び觸手の全外表面を覆て一層をなし圖に示せるが如く其外端の廣き部に於ては互に相接着し其外表面に角皮を生ず而して其内端には筋肉性突起を有し以て中間層上に擴布す。

第二 此等の大形なる外層細胞體の内端の邊に生せる間隙中には小形にして多少球狀を呈する細胞あり。

第三 以上二種の外特に變化せる細胞を見る之を毒絲細

胞 (Cnidoblast) と云ふ此内に毒絲胞 (Nematocyst) あり而して毒絲は其内にありて螺旋狀をなす毒絲細胞は毒絲胞の完成せる後に至れば其外鞘となりて存す而して之に小なる刺狀突起あり之を毒絲胞突起 (Cnidocil) と云ふ此突起は動物體の表面上に突出するものなり而して若し外物の來りて此突起に觸るゝことあれば毒絲は速に射出するなり毒絲の外表面は刺撃性の液を以て覆はるゝにより是を以て攻撃及び防禦の用に供するなり而して時に毒絲胞の全體を射出することあり此場合に於ては毒絲の基部に存在する小突起を以て敵に附着するなり。

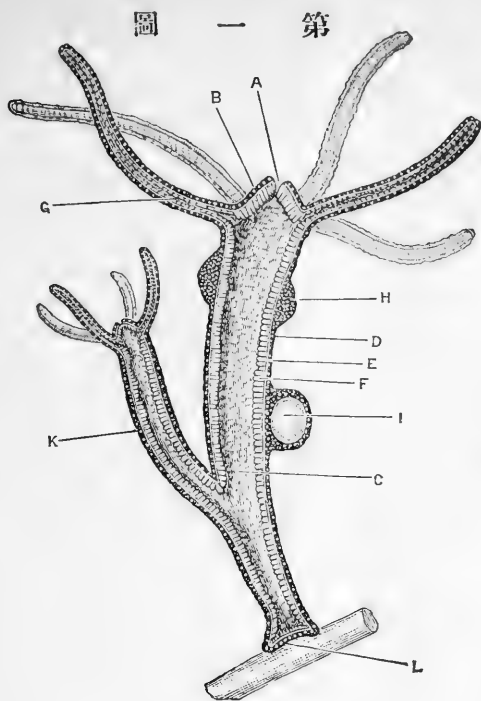
第四 上記する所の外に芒星狀を呈する所の神經細胞あり此等は特に大形なる外層細胞の筋肉突起並に毒絲胞等と親密なる關係を有するものなりとす。

内層[。] 内層は顯著なる腔胞を有する大形なる細胞の一層より成る而して其細胞の消化腔に面する端には鞭毛を有す而して此等の細胞も亦其基部に筋肉性突起を有し外層細胞の筋肉性突起と直角に交りて横走すと云ふ。

綠色ハイドラにありては内層細胞は數多の葉綠粒を有す

る端は即ちハイドラの底部にして此所を以て他物に附着し尙ほ此底部を伸收して其附着せる物體面上を僅かに移行す又口の内縁に環狀をなせる唇あり之をヒポストーム (Hypostome) と稱す。

ハイドラの縦斷面を示す模式圖



A 口
B ヒポストーム
C 消化腔
D 外層
E 中間層
F 内層

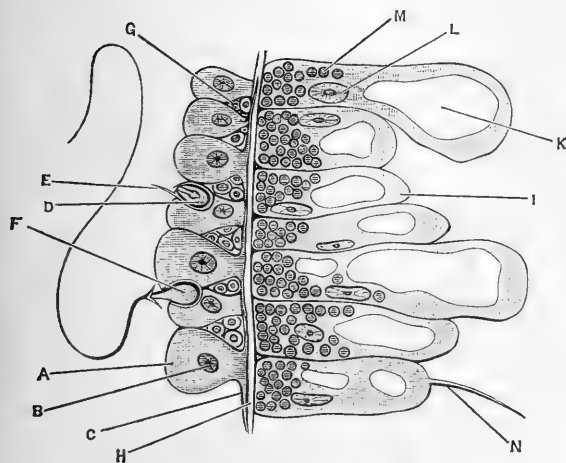
G 觸手の内腔
H 翠丸
I 卵巢内にある成熟せる卵
K 完成せる芽
L 底部にしてハイドラは此所を以て他物に附着す

顯微鏡的構造

ハイドラの體壁の薄き切片を作りて之を顯微鏡下に照す時は之を構成する細胞を明にすることを可し即ち體壁は三部より成ることを知る第一最外に位する外層 (Ectoderm) 第二最内に位し消化腔を覆へる内層 (Endoderm) 及び第三内外兩層の間に介在し極めて薄く且つ透明なる中間層 (Mesoglea) 是れなり。

綠色ハイドラの體壁の縦斷面の一部を示す

第 二 圖



第六圖 横斷面の模式圖

clo 生殖腔 c.p. 陰莖囊 d.e. 背管 c.m. 環狀筋

d.g. 卵黃輸管 Bfr 授精腔 dst 卵黃巢 lm 縱行筋

ov 卵巢 ovd 輸卵管 oty ウッチプ tes 睪丸

vdf 輸精管 vg 膈 vc 腹管 sd 殻腺

s.m. 腹背筋

第七圖 第十圖 *D. Echinobothrida*.

第七圖 額上の鈎

第八圖 吸盤上の鈎

第九圖 前端 R 額 Suc 吸盤 h 頭 nec 頸

第十圖 陰莖囊及其の開口の位置

clo 生殖腔 vg 膈 l.m. 縱筋 c.m. 環狀筋

vdf 輸精管 spl 括約筋

第十一圖 *Q. proclotina* の全體

R 額 suc 吸盤 tes 睪丸 vg 膈

dst 卵黃巢 cp 陰莖囊 vdf 輸精管 ov 卵巢

r.s. 受精囊 cg 卵

雜 錄

● ハイドラ *Hydra*.

ハイドラは淡水に産する腔腸動物にして肉眼を以て容易に之を認め得るものなり多く池水溝渠等にある水草其他に附着して棲息し清潔にして流れの緩かなる所を好む其色に種々あり *Hydra fusca* は褐色を呈し *Hydra viridis* は綠色にして *Hydra vulgaris* は殆んど無色なりとす。

解剖

ハイドラの體は筒狀にして其壁は主として内外二枚の細胞層より成る而して筒の内腔即ち消化腔は一端は閉ぢ他端は開く之を口 (Mouth) と稱す口の縁邊には體壁より生せる細長き突起を有す其數六乃至八を通常とす此突起を觸手 (Tentacles) と云ひ各觸手は皆一條の内腔を有すこれ消化腔に連絡せるものなり而して其伸長せる時に於て觸手の長さは體長の約二倍に達すと雖とも收縮する時は口縁に於て小隆起狀を呈するのみなるに至る而して閉合せ

ふ、只單簡に記して置かう。

筋肉組織 縦走筋は前種よりよく發達して、周緣部に多少規則正しく排列して居る、其筋束も前種のそれよりも大いのである、横行筋、環狀筋及背腹筋は全く前種のそれに似て居るのである。

生殖器 生殖門は不規則に交互の側面にあるか、或は殆んど一側面のみにある、而して各節片の中央より少し後方に開て居る、此れが前の種と異なつて居る主な點である、それから、陰莖囊は比較的大くして、開口に近い頸部と、中心に近い膨大部(基部)とに、分かれて居る、而して基部の壁は、内外二層の筋肉層から成立して居る、外層は厚い縦筋で内層は尙一層厚き環狀筋である、頸部は主として環狀筋で、特に其の開口に近い處では發達した環狀筋があつて、括約的作用をなして居る、陰莖囊の全長〇・二三ミリで基部の長さ〇・一五ミリ、直徑〇・〇七ミリある、頸部の長さ〇・〇八ミリ、直徑〇・〇一四ミリある、基部の縦走筋の厚さ〇・〇一二ミリ、環狀筋の厚さ〇・〇一五ミリ程ある。(第十圖)

此の外の生殖器は前種のそれと大同小異であるから茲には記載せぬ又排泄器の如きものも大した違はない。

圖 解

第一圖 前端を示す

R 額 Ring 環狀部 suc 吸盤 h 頭

第二圖 中部節片の横斷模式圖

Go 生殖門 clo 生殖腔 cp 陰莖囊 c 陰莖

vg 膈 vdf 輸精囊 v.c. 腹側排泄管 d.c. 背側排泄管

ut 子宮 ov 卵巢 R.S. 受精囊 ovd 輸卵管

sd 殼腺 dg 卵黃輸管 dst 卵黃巢 oty. ウウチップ

tes. 罌丸 Sm 腹背筋 tm 環狀筋 inl.m 内縱走筋

exlm 外縱走筋

第三圖—第六圖 D. tetragona.

第三圖 鈎 A 額上の鈎 B 吸盤上の鈎

第四圖 前端 R 額 suc 吸盤 h 頭 nec 頸

第五圖 陰莖囊及其の開口の位置

clo 生殖腔 c.m. 環狀筋 l.m. 縱筋 vg 膈

vdf. 輸精管

(3) *D. echinobothrida* (Méguin, 1880)

R. Blanch, 1891.

三種の内では最も大きな種類であらう、長さ百八十ミリ位あつて、巾も廣い處は二ミリから四ミリ程もある。

外部の形狀

額・は〇・一ミリ位の直徑で、引き込めることの出来るのは前種と同一であるが、二列に並んだ二百計の鈎を有つて居る點は違つて居る。(第九圖)

頭・の形は殆んど矩形をして居る、長さ〇・七ミリ巾〇・四ミリ位である、然し其の形は蟲の縮收して居るときと、伸びて居るときは、幾分が違ひのあることは明である、吸盤は比較的に大きいのである、其の形、卵圓形で長徑〇・一五ミリ、短徑〇・〇九ミリある、其の周縁には數列に並んで居る、小さな鈎がある、額上の鈎の大きさは〇・〇一ミリから、〇・〇一二ミリ位であります、吸盤上の鈎の大きさは〇・〇一二ミリから、〇・〇一五ミリ位もありま

す、それで前種の鈎より遙かに大きいのである。(第七圖及第八圖)

鷄に寄生する纖蟲類 *Dayinua* (古田)

頸部・は長さ二ミリ位であるが、巾は狭い處で〇・三三ミリある、又往々頭の中と大差なく、頭から何處となく頸に移り變つて居る(第九圖^{nec.})ことがある。

各節片の長さは前方は短いが、後方に行くに従つて長くなつて居る最終節片迄長さが巾より長いと言ふことはない、巾も頸部から漸次後方に向ひ廣くなつて居る、最も廣い處は、後端の少し前方で三・五ミリ位ある、體の中部前部では側面の鋸齒が著しく見へるが、後方の節片に至つては鋸齒狀を呈して居らぬ、終りの方の節片は各節片の連絡して居る、界の中央線の處が、少し縮收して各節片は少し離れて居るので、只左右兩側の隅で前後の節片が之に連絡して居るのであるから、此部分は極めて各節片がバラ／＼に離れ易くなつて居る、此が他の二種と違つて居る一つである、それで此の種は外形のみで他の種類から區別することが容易である。

内部の構造

内部の構造は *D. tetragona* に酷似して居るのであるから、茲には詳しく解剖上の記事を述べる事はやめやうと思

である。

●**殻腺** は直徑〇・〇五ミリの球態で、節片の背面中央線にある、此の殻腺から *Ooty* が出して卵黄輸管が卵黄腺(巢)から來て、居るとは前の種類と同一であるから、別に細かく記載する必要はあるまい、(第六圖 *Sd. oty dy*)

●**卵黄巢** は幾分か腎臓形をして居る卵黄粒は〇・〇〇五ミリ大で前種のそれより遙かに大きい。(第六圖 *dst*)

●**子宮** 前種に見た様な一定の子宮と言ふべきものはないが、授精した卵は殻腺を経て、パレンキマ組織内に押し出され、初めてパレンキマ組織の間隙の様な處にあるが次第次第に纖維や粒狀の組織が集つて、多數の卵を取り巻き一つの塊をなす、此様な卵の塊は幾何となく出來て殆んど節片の全體を占む様になる、而して此の塊も亦分かれ／＼て、茲に數多の卵囊を生ずる、其の卵囊一つの内には數個の卵を含むで居るのである、生きて居る此の種の絛蟲を押へて鏡下に窺ふと、其の後方の數節は一面にポツ／＼が見へる、此は即ち卵囊であつて一個の卵ではない、卵はあの卵囊の中に入つて居るのである。

●**卵** 卵巢内の卵は球形か、或いは卵形である、そうして其の大き、直徑〇・〇二五ミリより〇・〇一九ミリ位である、卵は核の外に、染料にて極めて能く着色する或物體を含むで居る、此の物は多くは只一個であるが、極めて稀に二個一つの卵の内にあることもある、其の形は楕圓態で一見すると此が核かと思はるゝ程明かに見へて、却つて核は十分注意して見た後でなければ見ることが出來ぬ様な有様である、此の物體が果して何物であり又何の作用をなすものか分らぬが、*Dr. F. Holzherr* 氏も此物體が卵の内にあることを記載して居る、而して氏は尙説ひて、此の物體は受精せぬ卵即ち卵巢内の卵では、核の外に楕圓形をして居るが、受精した卵になると核の周圍に沿ふて延び、幾分か核を取り巻いて居ると、言つて居るが、自分は不幸にして其れ程明な變化を見出すことが出來なかつた。

D. tetragona の記事は此丈にして置かふ次に第三の種は此種と甚だよく似て居るから極簡単に其の區別の點丈を述べて見よう。

●●●●●
輸精管 節片の各處に散在して居る睪丸から、細管を出し、其の細き管は節片の殆んど中央部で合して大きな管即ち輸精管となりて居る、此處から此の輸精は側面の方に向つて走り、多少迂迴した經路を取つて居る、腹部排泄管と背部排泄管との間を通過して陰莖囊の近くに至ると、一層著しく捲つて居る、而して陰莖囊に入つてからも其の基部に於て幾分か迂ねり頸部では眞直になつて生殖腔に開て居る（第五圖、第六圖）輸精管の直徑は○・○・○五ミリである。

雌性生殖器 此れも大邊よく *Licostellus* に似て居るのである、先づ膣は雄性生殖器開口の少し後方腹面に於て生殖腔に開て居る、此の開口から陰莖囊の後腹面に沿ふ

管である。(第六圖)

卵巢は節片の殆んど中央部を領して居るが、一塊の囊状態ではなくして、寧ろ中心より四方に放散狀に管狀の突起を出した形のものである、それで其の斷面を見ても決して一つの斷面ではなくて、同一節片中に幾つとなく卵巢の斷面が現はるのである。(第六圖 ov)かくして各管狀部は中心に於いて集合して居るが、其の集合點から一條の管が出て居る、此れが即ち輸卵管であつて、背面の方に走り授精腔に至るのである。(第六圖 ov_d)授精腔から少し腹面に走り、又た背面の方にかへり、殻腺に開く管は輸卵管であつて、既に受精した卵を殻腺に運ぶ通路

鰐に寄生する線蟲類 *Davainea* (吉田)

意して置かねばならぬことは、線蟲を固定する時の状態によりて、著しく縮收するのさうでないのと、あるから、従つて固定した標本では、額の形や節片の長さに非常な相違があることは、免かれぬ、巾は縮收することが少いから、固定標本間でも又生きた標本と固定標本との間の相違も餘り大きくないのである、厚さは前記の種類に比較すると薄い平いのである、それから各節片の後縁が次の節片の前部を被ふことは、前記の種類と同じ様であるが其の鋸齒になつて居る度が (*D. costicillus*) より甚だしいのである。

内部の構造

筋肉組織前種の様な規則正しく排列した系統はないが極めて不規則に縦走筋の束が周縁部 (*marginal field*) 内に散布して居る、輪狀筋 (環狀筋) 背腹筋のあることは前種と殆んど相違することはない。(第六圖 c.m. l.m. s.m.)
排泄器官普通に見る様に腹面に二條、背面に又二條の排泄管が走つて居る、而して背面のそれは、極めて小口径を有し (〇・〇一四ミリ) 腹面のそれは大きな直径を有し

て居る、(〇・一〇ミリ) 而して腹面を走る排泄管は各節片の後端で左右相連結する横行管によつて相通じて居るのである、背腹排泄管其明かな管壁を以て居るから、他の空虚と直に區別することが出来る、此の左右の排管の間は殆んど全く生殖器によりて占有せられて居る。(第六圖 D.e I.c)
生殖器 生殖門は一側面に開孔して居るが、各節片の中央より前方にある體の前方にある、節片には主として睪丸のみ發達して居るが、中央部節片は、雄性生殖器と雌性生殖器とが並び發達する、體の後方に進むに従ひ雄性生殖器中睪丸は漸次衰頹減少し、雌性生殖器中卵囊發達し全節片内を占領する様になる。
雄性生殖器 陰莖囊は梨子狀で、長さ〇・一ミリ巾廣き處は〇・〇三二ミリ位である、其の最も狭い處は〇・〇七ミリで、生殖門に近い方である、さうして此の陰莖囊は比較的厚い筋肉壁を有して居る、囊の基部 (最も巾廣き部分) は縦走筋で取圍まれ、頸部 (最も狭き部分) は環狀筋で圍繞せられて居る、此の陰莖囊の形、開口、及筋壁の

とが出来る。

以上内外の構造を略述したが、今終に此種類が他のものと異つて居る著しい、點を左に擧げて置かう。

1、頭部の形狀

2、頸のなきこと

3、體の前部一〇ミリ位著しく細きこと

4、生殖門が不規則に交互に開口すること

5、陰莖囊の大及形

6、卵巢の形及其内の卵子排列

7、卵黃細胞の微細なこと

8、子宮の發達する狀態

9、筋組織の排列法

(2) *Davainea tetragona* (Molin, 1858)

R. Blan, 1891.

此の種は百ミリから、百三十ミリ位の長さで、巾も廣い處は二ミリもあり、厚さは薄い平たな蟲である。

外部の形狀

額は極めて小さな部分で、尙體內に引込む様になりて居

鶏に寄生する線蟲類 *Davainea* (吉田)

る、而して其の額には一列に並んで居る百計の小さい鈎がついて居る。(第四圖R)

頭部は球形又は、少し前後に長い球形をして居る、直径

〇・二五ミリ位であるから、一見して前の種類と區別する

ことが出来る、吸盤は比較に大きくて、橢圓形をして居

る、而して其の周縁には八列九列或は十列位の鈎の列が

ある。(第四圖h_{suc})

鈎は額上のは6 μ から8 μ 位であるが、吸盤周縁のそれは3 μ

から8 μ 位である、其の形は双方共大同小異であるが第三

圖Aは額上の鈎で、Bは吸盤上のそれである。

額部は長くて殆んど三・〇ミリもある巾は〇・一五ミリ位

である(第四圖nec) 各筋片は蟲の前部にあるもの程長さ

も巾も小さいが、段々長さと巾とを増して、體の後端か

ら少し前方に至ると、最も巾の廣き部分に達する、そこ

で巾さが二・ミリもある、それから巾は段々狭くなつて行

き、長さは依然として増加して行く、であるから前方で

は長さと巾との差は非常なものであるが、最後の節片に

なると長さも巾も殆んど同一なものもある、然し茲に注

から管が出て腹面の方に走り直に腹面の方から進み来る輸卵管と合して居る、其の合した點は又少し膨れて居る此處を授精腔 (Fertilungshof) と言ふ、受精囊から精蟲と、卵巢から来る卵子とが、此處で合すると言ふのである、授精腔から他の一管が出て殻腺に續いて居る、殻腺は受精囊と相接近してあるので、節片の背面に位して居るのである、(第二圖^{sd}) 殻腺に開く管が此の輸卵管の外に二つある、一つはコウチツブ (Cotyph) となづけ子宮に通するのであり、他の一つは卵黄輸管で殻腺と卵黄巢とを結合する管である卵黄巢は殻腺より少し後方の腹面にある(第二圖^{Dst}) 不正形の一塊である。

卵巢は節片の中央に横はる、少々横長いものである、其の後方中央部から、輸卵管が出て居る、此の輸卵管は前にも言つた様に、少し後方に進みそれから、又背面の方に走つて遂に授精腔に達するのである、卵巢内の卵は各個の間に多少の間隙があつて、決して互に接近しては居らぬ、一體卵巢は絛蟲の前方、或は中部の各節片では卵子で一抔充されて居るけれども、後方の節片になると

段々卵子を送り出し、遂には卵子を送り出すに従て卵巢は萎縮して、後々はなくなるので、其の消滅して行くと同時に、一方にては、子宮が漸々其大きさを増して居るのである。

子宮は前方の節片にては僅かに各節片の前方と生殖孔のある方との小部分に顯はれて居るが、漸々後方に進むに従つて、子宮の大きさも増し遂に各節片の殆んど全體を占領する様になる、その時にも他の生殖器は衰れた状態に、萎縮消滅してしまつて居る、子宮は初めは一つの腔處であるが、段々幾多の小部分に分かれて、遂には數多の小腔處を生ずるに至る、而して其の一小腔内に一個の成熟した卵を藏する様になる、斯の如く子宮が多數の小部分に分かるゝには、腹背に亘つて走つて居る、腹背筋の縮收作用が大に與つて力があると、言ふて居る人がある、それは事實らしい、其の人も圖を以て十分な説明も與へて居るから恐く事實であらう。

成熟した節片の内にある卵は、殻を以て覆はれて其の内に六個の鈎を備へて居る、幼蟲が居るをも明かに見るこ

居る。

石灰質物體 には大きいものと、小さいものと二通りある、小さい方は数が多くて、周縁部に散在して居るし、大形のものは極めて少く、時々の中層のハレンキマ組織内に見出さるゝ、共に其心圓と中心から放射した層を有つて居る、小形のものは長徑 0.01 ミリ、短徑 0.005 ミリ、の橢圓體大形のものは長徑 0.019 ミリ、短徑 0.018 ミリ、の類圓形である。

生殖器官 生殖門は不規則に右側と左側と交互に開口して居る、其の位置は各節片側面の中央より少し前方にある雄性的生殖器は、雌性的生殖器より早く發達して居る。

雄性的生殖器 陰莖囊は細長の橢圓形で外層にある縦筋と内層にある輪狀筋とから成つて居る、薄き壁を有つて居る、其の長さ 0.16 ミリで、直徑は 0.055 ミリである、陰莖囊の内にある、輸精管の部分は、生殖門に近き方と陰莖囊の内端部にある方と、に分かれて居る、而して前者は眞直で陰莖となり、後者は迂廻して居る、陰莖

囊を出でし後輸精管は殆んど同一の直徑を持つた管となつて、節片の前背面を通つて體の中央線に達して居る、此處から微細の管 (*vas deferens*) となつて睪丸に通じて居る。(第二圖 vdf)

睪丸は橢圓形又は卵形で、雌性的生殖器の周圍を取り圍み節片内に散在して居る、それで縊蟲の體の前方では、睪丸は雌性的生殖器の前方後方及生殖門のない側面に散在して居るが、體の後方で子宮が發達して節片内を占むるに従て、睪丸等の位置も漸々子宮の爲めに占領せらるゝ様になるのである、そして最終の節片に於ては睪丸を見ることもない。

雌性的生殖器 雌性的生殖器は腔、受精囊、卵巢、殼腺、卵黄巢、子宮、及此等を連續する管より成立して居る。

腔 は陰莖の開口の腹面で少し後方の處で生殖腔に開て居る、此の開口から内方に向ひて輸精管の後方に沿ふて眞直に體の中央線迄達し、此處にて其の直徑が膨大し、所謂受精囊をなして居る、受精囊は節片の中央線で少し背面の方に偏在して居る、卵形の囊狀部である、受精囊

鷄に寄生する終蟲類 *Davainea* (吉田)

此の額は比較的大きいので、特別な形で、他の種類から區別するに、最もいゝ點である、其の巾は頭のそれより少し狭いので〇・二ミリある。(第一圖h)

頭は筒狀で、巾は〇・三ミリ長さ〇・五四ミリ位である、其の前方に圓珠の額を出して居る格好は、丁度ハイカラをつけて居る、様に見へる頭部の少し前に偏した處に、小さい吸盤が四ツある、顯微鏡の下で生きた標本を壓へて見ると、吸盤は蛇の目形に見へるのである。(第一圖h) 鈎は額と其の基部の環狀部との間に列をなして並んで居るそれから吸盤の周縁にも數列をなして並んで居る、何れも極小さいものである。

頸は前にも言つた様にないので、第一の節片が直ちに頭に續て居るのである、以上述べた外部の形狀丈で他の三種の *Davainea* から區別することが出来るが、猶内部の構造を記載しよう。此は主として生殖器の構造である、それは縷蟲の分類が主として生殖器の形狀、數、位置等に因つて成立して居るからである。

内部構造(第二圖)

四

筋組織 全身を通して二組の縱走筋がある、其の二組は互に接近して居るので、内外に分かれては居るが、共に縷蟲の中層(median field)と、周縁部(marginal field)との間にあるのである、而して内方にある組は、規則正しく排列して、其の筋束の大きさも、外方のそれより大きい、その代り數は少い、其の各筋束は數十(四十から六十位)の筋纖維から成立つて居る、外方の筋肉層は筋束の數は多いか、各之は誠に小さい、即ち二三個の筋纖維から成立つて居るのである、此等の縱走筋は、前方に行くに従つて其の束の數は減するけれども、各束の發達十分である而して前方に進み頭部を過ぎ、額に來つて終つて居る様子は、水平に切つた薄片プレパラートでよく見ることが出来る、それから又後方に進むに従つて此等筋肉組織は段々虚弱になつて居る。

此の外此の縱走筋の間を走る環狀筋が二三層ある、又其環狀筋の續きが、中層(median field)内に走り、腹背を結びつけて居る、此の腹背の方向に走る筋肉は、後章で述ぶる通りに、子宮腔の分かれるに大きな影響を有つて

は一つ或は二つに減つて居ることがある、其他色々である、腔(Vagina)、雌性生殖器の起始部で雄性の精子を受ける處である。

受精囊(Seminal receptacle)、腔の續きで膨大した部分である、此處には精蟲を受け貯へて置く處である。

輸卵管(Oviduct)、卵の通路で卵巢から殻腺に至る路である。

殻腺(Shell gland)、卵巢(Ovary) 卵黄巢、(yolk gland)、卵黄輸管(yolk duct)、は別に説を要しないと思ふ。

子宮(Uterus)、特別の開口を有して居るもの(Bothriocera phalidaeの多く)や有せぬものもある(Taeniidaeの或者)。

(1) *Davainea cesticillus* (Molin, 1858) R.

Blanchard

此は前に言つた、三種の中でも最も小さいのである、外形を一見しても、他の二種から區別することが容易である。

外部の形狀

全體の長さは、三十ミリから、四十五ミリ位である、巾

鶏に寄生する線蟲類 *Davainea* (吉田)

の一番廣い處は、後端より少し前方に當る處で、一・五ミリ、位最も狭い處は、頭の直後で、第一節片である、其の巾は〇・四四ミリある、厚さは比較的厚いのであるが、殊に後方は著しい平いと言ふより、寧ろ橢圓形の斷口を有して居るのである、それで全體を見ると、頭部が少し大きくて、第一節片が最も狭く、それから段々節片の巾と長さを増して、後方に近い處に至ると、最も巾が廣く其處から、又段々巾が狭くなるのである、最終部になると巾も長さも殆んど同一で、一〇ミリ、位になる、頭から一〇ミリの處點は、著しく細いが其れから急に巾が増して居る。

各節片の長さは、極めて短いのであるか、彼方に進むに従つて其の長さを増して居る、又各節片の後縁は次の節片を覆ふ様になつて居るが、蟲の側面は鋸齒狀を呈して居る、然し、それは前部中部に著しくて、後部になると節片内に含有する生殖物の爲めに、節片が膨れて居るから、鋸狀の側面も著しくないのである。

額は半球狀で其か基に此を取り卷く環狀の部分がある。

鵝に寄生する絛蟲類 Davainea (吉田)

吸盤 (Suckers)、此は絛蟲が寄主に附着するに最も大切な機官である、形は杯狀をしたのが、最も多いが、又耳狀や其他の形に變じて居るものも少くない、此の吸盤にも額と同じく、鉤を備へて居るもの (Davainea 屬の如き) を備へて居らぬもの (Hymenolepis 屬の最も多くの場合の如き) もある。

鉤 (Hooks)、大小の差異形の種類も色々あるが、皆寄主に強く附着する作用をなす事は同一である、其の位置は或は額上にあつたり、或は吸盤の周縁にあつたり、或は吸盤の内面にある事もある、多くは鷹爪狀に曲つて居るが、又枝の分れたものもある。

頸 (Neck)、頭の後方に連續する部分で、頭より少し小さいのが普通である、此の部は頭部と合稱して Scolex と言はれて居る部分である、種類によつて長短がある、且つ或る種類には全くないもの (D. Cesticillus の如き) ある、此等にありては第一節片は頭部の直後に位して居るのである。

生殖腔 (Genital cloaca) 此は雄性の生殖器と雌狀の腔と

が開口して居る共同の腔所である。

生殖門 (Genital pores)、此は生殖腔より體外に通ずる門孔である、そうして此は絛蟲の側面に位するもの (Taenia 屬の大部分) と、體の平き面に位するもの (Bothriocera Phallidae の大部分) とある。

陰莖 (Penis or Cirrus)、輸精管の體外に開かんとする部分で、或る種類では、長く體外に反轉伸出することが出来る様になつて居る、又其の表面には微小な針を備へて居るもの (Hymenolepis 屬の多く) もある。

陰莖囊 (Cirruspouch)、輸精管の最終部を包圍する筋質の囊狀部であつて、其の太さ長さは色々ある。

輸精管 (Vas deferens)、睪丸から來る數多の細管 (Vas efferens) を集め、比較的大きな管となつて、精蟲を運ぶ通路である。

睪丸 (Testis)、其の數、其の形は、一定して居らぬ、又其の存在する位置も、色々異つて居る、Davainea 屬の絛蟲では體一面に散在して居るから其の數も中々多く、Hymenolepis 屬にては三つあるが普通になつて居るが時に

動物學雜誌 第二百十三號

明治三十九年七月十五日發行

● 鶏に寄生する縲蟲類

Davainea (第一回)

(明治三十九年七月五日受領)

吉田 貞雄

鶏に寄生する縲蟲は澤山種類がある其の中 *Davainea* 屬に屬するものが、四種程、今日迄に記載されて居る、それは

Davainea cesticillus Moim.

Davainea tetragona, Moim.

D. echinobothrida Méguin.

D. proglottina. Davaine.

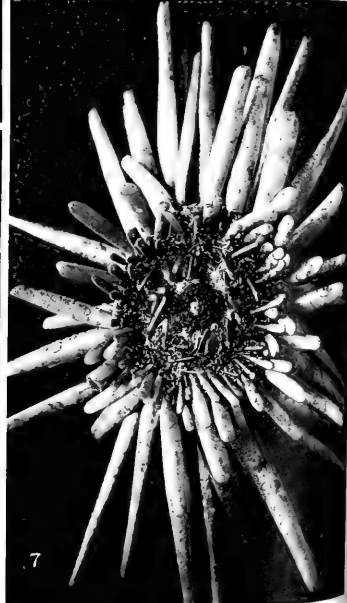
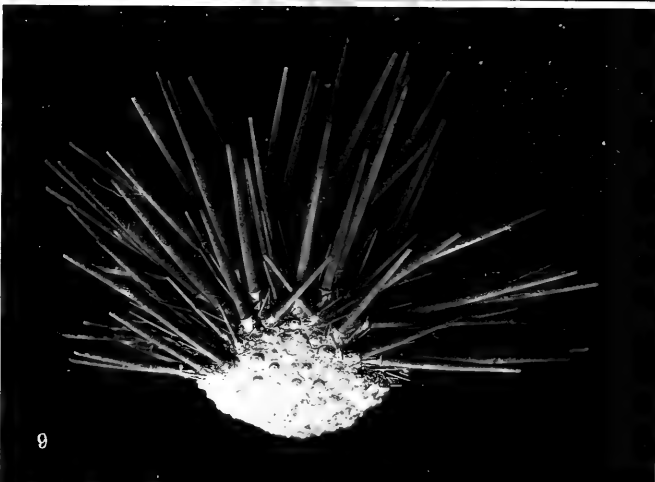
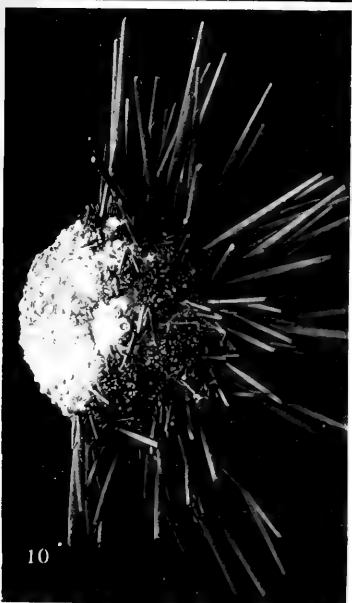
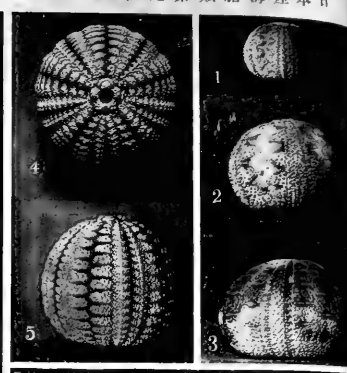
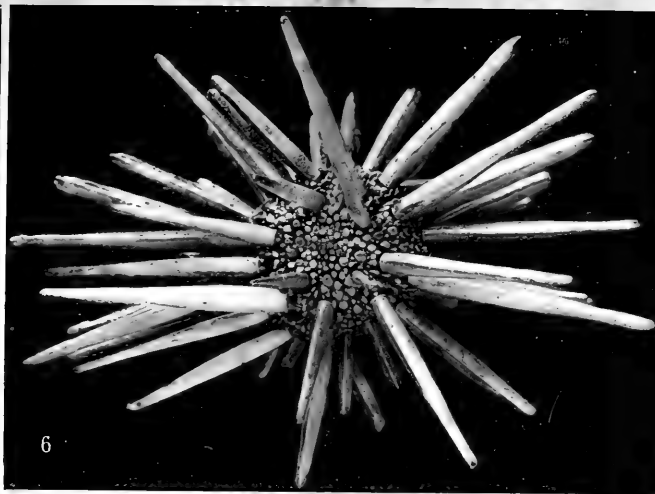
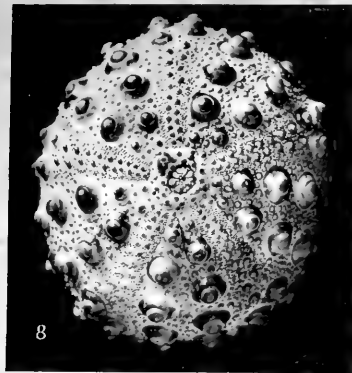
である、此の内最後のものは非常に微小な縲蟲で、長さ一五ミリと云ふ位である、其の節片の數も五つよりないから、探し出すには一寸面倒である、前の三つは皆大抵大きいので、長さ四五ミリから百八十ミリ位ある、其の

鶏に寄生する縲蟲類 *Davainea* (吉田)

巾は一・五ミリから三ミリ又は、四ミリ程もある、節片の數は非常に澤山である、極普通に我々が得るのは此の三つの縲蟲であらう、今此等に就き一々記載して、各自の區別を明にするつもりであるが、其の前に少し本文の記載に必要な縲蟲各部分の各種用語の説明をして置くが、便利を思ふから、簡單に其の説明と、譯語を擧げることしよう。

額、(Rostellum)、縲蟲には此を具へて居るものと、具へて居らぬものとあるが、*Taeniidae* に屬するものは、大概皆持つて居る、それは縲蟲の體の最も前部に位する突起様の部分で、其の大きさに、色々相違がある、然し何れも此れに附着して居る筋肉の働で、體内に縮收したり體外に伸出することが出来る様になつて居る、それから此の額には鈎を備へて居るもの (*Davainea* 屬の如く) と、備へて居らぬもの (*Taenia* 屬のあるもの) とがある。

頭(Head)、は縲蟲の前部をなす部分で、少し膨大して居る、其の形、大きさは、種類に依つて異なることは勿論である。





會報

(廿二)ひばり、(廿三)かのこどり(何種なるや不明、小川)
(廿四)つばめ、

◎米澤地方に産する鳥類(鳥店及好獵者よりの話)

しぎの一種、きばしり、三光、駒鳥、かわからず、
大かわらひわ(方言ボタガワラ)、きくいたぎ、たひば
り、ほうあか、みやまほうじろ、にうないすづめ、あを
じ、いすか、かけす、よしむゐ。

(明治三十九年四月二十三日受信後直報、小川)

會報

●東京動物學會例會記事 東京帝國大學動物學

教室に於て五月十七日午後二時より本會例會を開く第一
席吉田貞雄君は鶏に寄生するダバインアに就て第二席三
宅恒方君は臺灣及北海道の昆蟲に就て演述せられ、同四
時散會す出席員二十一名、

●入會者

島根縣松江市大字松江分千百六十五番地
(島根縣立第一中學校)

埼玉縣南埼玉郡大山村

鹿児島縣鹿児島市第七高等學校造士館

藤井芳夫
江原竹二
生熊與一郎

佐賀縣立小城中學校

東京府下大森八景坂松淺

●轉居者

東京市四谷區愛住町四番地

栃木縣芳賀郡真岡高等小學校

青森縣弘前町第一中學校

東京府下豊多摩郡澁谷村大字

中澁谷五十二番地

清國上海北四川路第一百十二號

靜岡縣女子師範學校

神奈川縣立小田原中學校

群馬縣山田郡桐生男子部高等校

熊本市尙綱高等女學校

東京市淺草區今戸町四六稱福寺内

東京市小石川區久堅町五番地小林方

北海道札幌高等女學校

東京市小石川區小日向茗荷谷町六十七

伊賀國三重縣立第三中學校

東京市本郷區湯島天神町一丁目

八十八番地長倉方

仙臺市北四番町三十五番地

大分縣直入郡竹田町
青森縣立第一中學校
東京市本郷區臺町六十三番地

今井半次郎
長井行

大瀧圭之助

秋澤庄太郎

赤松邦太郎

岡島銀次

森惠梁

渡邊れい

伊東和貴

松村猶作

小澄清

慶山義諦

鈴木寅之助

小黑伊人

上田守藏

齋藤諒次郎

中錦弘次

落合銑一郎

根本慶助

辻野周治

井澤亥八郎
妹尾秀實

今には此池になしと云ふ、此標品は飼養せる者より得と、岩川理學士曾て余に教へられし事あり、其梗概を示さば略ぼ前陳の如く馬の變せる者にして、今は某寺の池に放養し、好んでスギナを食すと、此の魚は *Ishikania steenackeri* と稱し、千八百八十三年ソーバージュ氏近江琵琶湖にて得たる者に就て *Opsarichthys steenackeri* と命名し、次で千九百年デョルダン及スナイダー兩氏屬名を改めて *Ishikania* とせられたる者なり、本種は琵琶湖、淀河等にも産し、此の附近に頗多き者なり。

(七)魚類の屬名と種名と 魚類に限らず如何なる動物にても、其屬名及種名を定むるは頗困難の事業なり、近來魚類に於ける碩學デョルダン氏其外氏の門下に集る者は頗る屬名を多く作るの傾あり、余等後進の者未だ其是非を判別しがたきも、稍々動物系統に重大なるアフィニチーを暗くするの憂あらずと考ふる事あり、余は成るべく屬名を多くせざらん事を欲する者なり、次に種名を考ふるに一種若くば亞變種と思はるゝ者は多くの人は之を總括して種名の下に一括するの傾あり、是れ亦アフィニチー

より考ふれば變種或は亞變種等は併置する事良策ならずやと信ず、然れども余未だ此の學に淺きが故に充分の自信を以て言ふ能はず、而して魚類以外の者に於ける種屬の關係も大に參考せざるべからず、敢て動植物諸類研究諸氏の指教を望む。

●羽前米澤よりの鳥便り

松島克生氏報

◎四月に採集せし鳥類

- (一)小かわらひわ、(二)あとり、(三)こめ、(四)四十雀、(五)もす
- (六)五十雀、翠丸甚肥大せり、(八)まひわ、(九)ほうじろ、(七)めじろ
- (十)かしらだか、米澤地方々言「アガリ」、伊達地力「コノハドリ」、(十一)やまから、翠丸可なりに肥大せり
- ◎四月中に實物を見たるも採集せざるものは
- (十二)小げら、(十三)小から、(十四)赤げら、(十五)すずめ、(十六)からす、(十七)みそざい、(十八)うぐいす、(十九)小かも、(二十)やまごり、(廿一)きじ、

水は澄でコップの周圍に珪藻が附着して居るのを見た、グレーブ氏の方法は必ず成功すると思はれる。

元來幼蟲は飼養し難きもので、海膽を人工受精をしても游泳し始めると大抵は死んでしまう、浮游性魚卵は時計皿の内でも安全に發達をして敢て面倒な裝置を要せないが、孵化して卵黄囊が空虚になると死んでしまう、これは水の温度が關係するのである、或は水中の空氣に關係するのであるとは一般に想像される處であるが、實は食物に大關係があるのである、グレーブ氏の方法は即ち食物を與へるのが主になつて居る。今將に種々の幼蟲の集めらるべき時機である、有志の諸君この方法を試みられる價值はあらうと思はれる。

(西川)

●「ミ、イカ(Rossii)」の卵

去月十日頃から此頃六月の末でも、時々志州英虞灣内で獲れる眞珠貝の殻に附着していか類の卵が採れる、直徑一分八厘位の球形のものが數十個或は百個計りも集つて居る、然しよく見ると幾分か珠數繁きになりて處々で五六個相附着して居るのである、各球は一個の卵で表面は

種々のものが附着して汚く見へるが、これを破りて卵を

取り出すと透明な膠質の膜の内に卵被がある、その大さは稍々發達して色素體を生じ肉鰭あるものでは直徑一分二三厘である、これはミ、イカの卵で觸脚の形狀並に體の形狀で判然推定せられる、卵黄囊が妙な形をして居る、ヤリイカ、マイカ又イ、ダコでも卵黄囊は大抵球形、卵形であるがミ、イカのは左右相稱的で中央に大きな膨大部がありて又左右に膨みが出て居る、イカ、タコ類の卵には色々異た形のものがあるがミ、イカのも亦特種の卵形を有て居る、この卵は又東京灣内にも必ず澤山あるに違ひない。

(西川)

●魚類雜話(承前)

(六)明治三十九年五月二十六日第一高等學校生物學教室山田好太郎氏鯉科魚類一尾を携へて余の宅を訪問せらる、本標品は同氏の知人の採集に係り余に寄贈せらるゝ處のものなり、符箋に曰く方言馬魚、大和國丹波市町附近の池、後醍醐天皇の乗馬此池に溺死し、其亡靈魚に變せり、故に名くと稱する者、大なるは長七寸位に達し、現

も小さいもので眞珠貝の幼蟲貝殻を見ることが出来たが自由游走幼蟲の始めから此の處迄はどうも見る事が出来なかつた。

(西川)

●諸種の幼蟲飼養にグレーブ氏の方法

或る時目下滯京中のスタンホード大學教授ヒース氏と語つた、その時前述べた眞珠貝幼蟲のことを談じた處が、ヒース教授は余に極めて有益な事項を教へられた、即ちグレーブ氏幼蟲飼養方法である、グレーブ氏は五六年前幼蟲飼養の新方法を發表せられたが、其後又斬新なる方法を得られて未だ發表せられないがヒース教授は同氏から直傳で、余は又教授から直傳であるが茲に一寸披露しようと思ふ。

先づ海岸から一哩二哩も離れた沖で、海の底から砂を取る、之は泥ではないけな又海岸ではないけな、何れも餘り有機物が多過ぎるからである、この砂を假令ば廣口瓶に入れるそして普通の海水を十分に盛り、如此くして三週間或は四週間放置して置く、すると始めは色々な有機物が分解をし水が腐敗するが然し三週間も経過すると海水

は再び清澄透明になる、この水が大切に又何日迄も用ゆるべきものである、蒸發をすれば淡水を加へ用に堪る、扱てこの清澄な水へ表曳網で採つた硅藻——何でも宜敷い

ナビキュラの如きもの妙だと云ふ——兎に角少量の硅藻を入れる、次に硝子棒、管でも構はない、を數本——尤も瓶の大きさによる——直立斜立色々の方向に砂の中へ突き挿す、如此くして放置すれば硅藻は漸時繁茂して硝子棒の周圍に附着する様になる、これに幼蟲を飼養すれば安全に發育する、若し飼養すべき幼蟲が肉食性のもの例はポリゴジャス、ラルバの如きものであればカキの幼蟲と共に入れて飼ふ、するとかきは植物即ち硅藻を食しポリゴジャスはカキの幼蟲を食して發育をする。

以上の通り、余は昨年九月表曳で集めた螺類の幼蟲若干をコップに入れて蓋をして殆ど一ヶ月間放置した、後にコップの側に相應大きな貝が匍匐し又一分計りの海澱が附着せるを見た、尤も水は極めて清澄であつた、又去月十九日に得た螺類と双殼類の幼蟲 (Arca) を前の如くコップに入れて本月二十四日に見ると皆死んで居つたが海

「ベスービヤス」の噴火は新紙上にて御覽の事なるべく候へども其灰のネーブルス灣の動物界に影響致せしは驚くべくプランクトンは未だに殆んど皆無、水の色はイスキヤの邊までも變じ居る由、ウニは全く殺され候、ロビヤンコ氏の話しに其死因は灰が Madrepore body の穴をうめじなりと、Amphioxus は大に弱り候、鰓室の中に灰入り居る由云々。

(箕作)

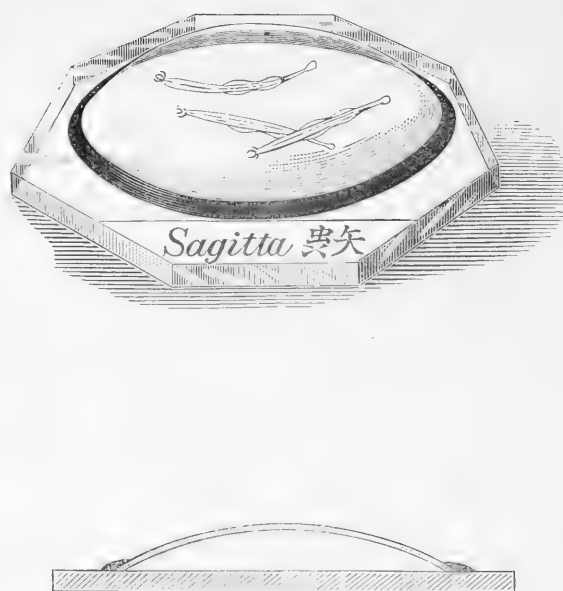
●眞珠貝の發生

世に眞珠貝 (*M. matensii*) の養殖と云ふことを爲て居るものがあるが未だ稚貝を集める方法が無い、事實出來ないのである、それ故眞珠貝の養殖は他の貝類の養殖業に比すると頗る不完全で甚だ幼稚なものである、余は年來眞珠貝稚貝を集める方法を試みる前、先づその發生を見たいものだとし終心懸けて居た、恰度昨年の中旬に少し手懸りを得始めた。

受精した卵は親貝の殻内に得ることが出来る、即ち眞珠貝の受精は親貝の殻内で行はれるものと推察せられる生殖孔の處から鰓葉に續け薄茶色の粘液塊がある、これが

卵と精蟲の集り、この粘液塊は雌も雄も何れにもある最も雄殻内にある時には夥しい精蟲が見へる、卵はこの粘液内に於ては完全に發達は出來ない又殻内に見出すこの粘液内の卵は常に發生の極めて初期にあるより推察すると、天然では此の如き粘液が直ちに殻外に出されて粘液は水に溶解し去り卵は發達を續けるものと見へる、故にこの粘液塊を肉池時計皿の如きものに入れて海水を十分に加て置けば卵は安全に發達をする、先づミクロメヤーとマクロメヤーに分裂しミクロメヤーは二つになり四つになり漸次に分裂をして殆どマクロメヤーを取包みてしまふ、そこでマクロメヤーが二つに分裂をして又ウーラムメゾーム細胞が出来るこの時になると胚毛が生じて少しく運動を始める、受精後約十四時間を経過すると、一束の鞭毛と數多の長短のある胚毛が生じて幼蟲は盛に水中を游泳し始める、此處迄は毎度見ることが出來たがこれからは何時も失敗だ、如何にしても皆死んで發達するものが無い、情ないことであるが昨年はこれでしまひになつた、八月三十日に天然に付着して居る稚貝の最

萬國動物學會に於て某教授の出品ありて諸大家の好評を得たることありしと云ふ然れども其の方法は最も秘密にせられ居るものなり米國に於ては未だこの標本を見ざるが如く先般來朝せしカリホルニヤ大學教授リッター氏及



圖面斷

得んことを余に勸告せられたり。

時計皿の代りにペトリ氏の皿の如きを用ひ或は丘博士の高説の如く兩面に平面硝子板を用て其の間に短かき圓筒を入れるも等しく好結果を得又は内部の液にゼラチン

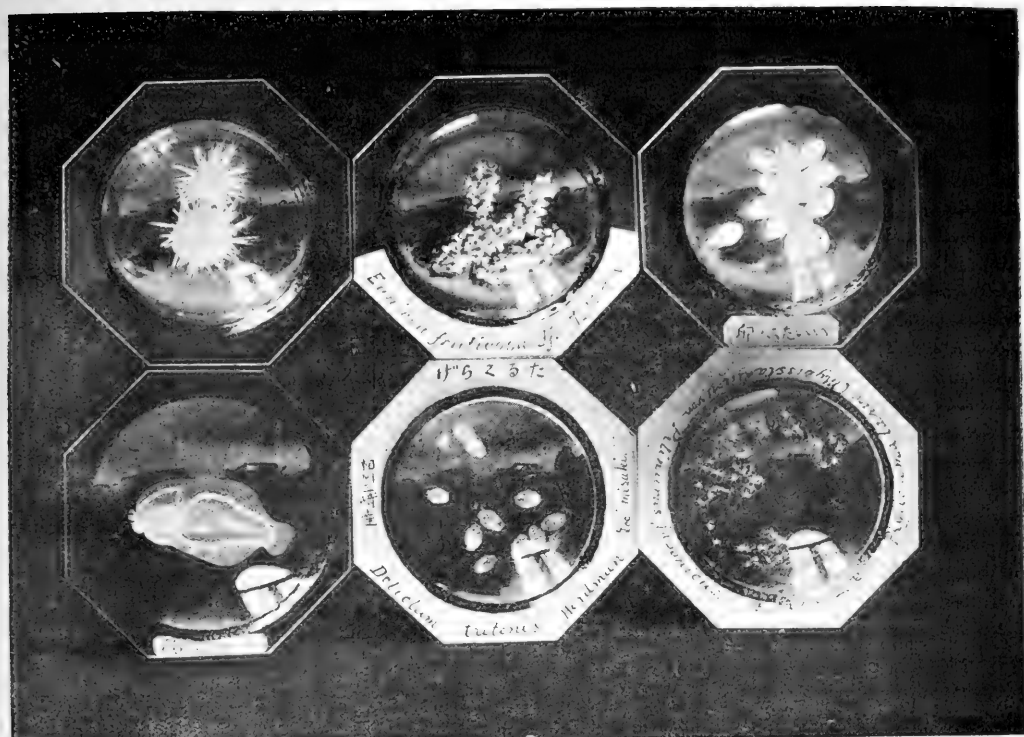
或は寒天の如きを用て製したるに標本は一定の位置を保ち動かずして或種の標本には頗る適當なるを覺ゆ。

余は目下專攻の業務多忙にして且つ他の都合上この標本を多數に製作することを得ずと雖この好適なる標本を徒らに獨占するよりは廣く教育界に普及すべしとの某先輩の勸告に依り茲に桑原氏は相當の報酬を以て需に應じ製作することとなれり望の諸君は左記同氏の住所に照會せらるべし。

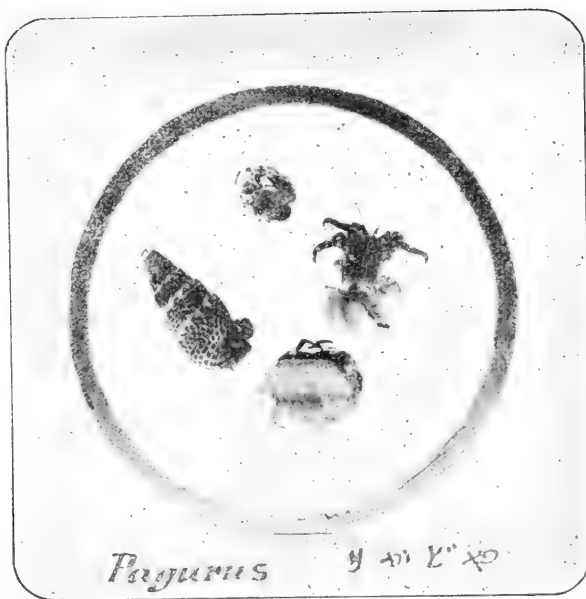
三重縣志摩郡神明村 桑原乙吉氏

●噴火山の水産動物に及ぼす影響

過般來以國ネーブルスに滞在同所の臨海實驗所に研究中なりし理學士谷津直秀氏より來狀中に左の一節あり。



認めらるゝ處なり。
扱てこの種の標本製法は數年前より獨逸國某大學の教授
某博士の專賣特許にして頗る好評を博し處々の中小學校
等の採用するものなりとは余が近頃聽きし處なり又先年



君は幸に皆頗る好評を與へられ特に浮游動物例ば夜光
蟲、水母類、水管水母類サルバ、ドリオラム、矢蟲、放射蟲
類魚類の幼稚なるもの等の如きはこの製法は最も適切に
して從來の如何なる他の方法もこれに及ばずとは一般に

●新案博物標本製法

(西川)

實用新案第一五三〇號を以て登録せられたる博物標本の製法は余が先年來志摩國鳥羽町の人桑原乙吉氏と共に種々に工夫して漸く好結果を得たる處のものなり從來博物標本のアルコール或はホルマリン液に浸せるものは皆硝子瓶に入れて陳列し或は教授用に供せらるゝものなるが所用の硝子瓶は普通には圓筒形なれば内に入れたる標本の正確なる形狀を認め難く且つ標本は常に底部に沈みて側面より觀察するに適せず又瓶を動かせば瓶内の液も動搖して往々大切な標本を破損するものなり今茲に紹介する處の標本製法は以上の諸缺點を全然除くことを得て藏むる處の標本を四方より詳細に觀察することを得又如何にこれを振り動かすも標本の破損する憂なく且つ又容器的儘直ちにこれを顯微鏡下に照すことを得(元より高度の場合には適せずザイス顯微鏡ならばAと2或は4位には最も適當なり)陳列用として又は教授用として最も卓越せるものなりと信するなり。

この標本製法は平面なる硝子板と凸面の硝子器とを密着

せしめ内に所要の標本と貯藏液とを盛りその合目を接着劑を以て封じたるものなり(以上は實用新案登録第一五三〇號に據る)即ち圖に示せるが如きものにして目下余の製するものは厚さ一分の磨き硝子板と普通の時計皿とを用て作るなり而して登録せられたるが如きものなればその製法甚だ容易なれどもこの容器中に些の水泡を生ぜしめざる様に作るものなればこれ即ち苦心の結果にして甚だ手数を要するなり水泡なきが故に器を動かすも内部の標本は激しく動搖することなく且つ全く透明にして恰も器中に液なきが如く兩面硝子なれば標本を表裏より視ることを得べし又例ば矢蟲を藏めたるものなれば單に器を顯微鏡下に置きて(平面を上にし凸面を下に置く方宜し)口部、神經中樞、卵巢及びその開孔或は睪丸、貯精囊等を明かに認むることを得べし又海膽の如きものなれば單に廓大鏡を以て管足、水管板、口部等を視るに甚だ便なりこれを從來の硝子瓶中に入れたる標本に比すれば遙かに優れるを知るべし。

余が今迄に作りたる數十個の標本に就て諸先輩専門家諸

等は、長日月を費すも、到底是を形成する能はざる者なりと云はんか、是れ全く吾人日常の實驗に反する者なりと絶叫せざるべからず。

雜 錄

●臺灣産蝶類圖說記事追加并び

に訂正

三 宅 恒 方

先きに、臺灣産蝶類圖說上(動物學雜誌第二百九號五頁)に於てキシタバアゲハ *Troides aeacus* Field var. *formosanus* Roth. を掲げにしが、此原記載は、當時余が附記したる如く、單に雄のみにつき記載し、雌につきては一言もなし。余は該圖說に於て出來得る丈け雌雄を記述せんと勉めたるを以て、雄を記載するのみを以て満足せず進んで雌をも記載せんとせり。此爲余の手許にある悉皆の標本につき自身雌らしきものを探したり。而して圖に示したるもの雌らしきを以て之を雌なりとして記載せしな

り。之れ参考書なき場合に於て自らなすべき當然の事なりとす。其後少しく参考書ありたる爲研究せし處によれば、余が雌なりと思ひしも實は雄にて、余の手許の標本は悉く雄のみにして雌なきを發見したり。

雌は東京西ヶ原農事試驗場にありて、之を實見するを得たれば之を記載す、該記事に追加すべきものとす。

雌は前翅の色彩は雄の如きも、後翅にありては周縁の山形の他、更に各翅脈間に六個の大なる黒き楕圓紋を有す。又山形も雄に比しては遙に大にして、獨立して楕圓紋となることあり。翅の擴張三寸五分乃至四寸

訂正すべき處左の如し。

五頁下欄十八行 第二版第一圖○を△となす。

以上は余が已に云ひたる如く Nov. Zool. vol. 6. p. 67

の雌を記載せざる原記事のみに元つきて、誤りたるものにして、之以上に参考書なき場合に於ては余の誤を充分理由あるものと認めらんことを乞ふ。

其他の記事に於ては概して誤謬少なきを信ず。則ち初學の臺灣蝶類研究者が、幾分の参考として心配なかるべし。

々の現象を見れば、斯の如く或時期に限りて、遺傳現象の現はるゝ場合は頗多く、父母と同一時期に限りて同一の特質の現るゝの理に至つては殆ど解すべからず、是の現象は發生學上の諸理を説明する際、頗必要な者にして、是れ全く初めて特質の現はれたる時期に關するも、決して雄生殖素或は雌生殖素の作用より生ずる者にはあらず、夫の短角を有する牝牛と長角を有する牝牛とを交尾せしめて生れたる其子孫にありては稍々晩期に達したる際、其の有する角の増大するものにして、是れ明に雄生殖素に關するものなり。

吾人が飼養若くば栽培せる動植物は、種々の變種にして一旦是を野外に放して、野生の情態に委さんか、漸次必ず是等の祖種の曾て野外に馳驅繁生したる者に復歸せんとは、祖形復歸現象の一例として、一部の博物學者の主唱する所なり、然れども余は是を證明する事實を發見する能はず、余は實に是を證明する能はず、恐くば飼養若くば栽培せる動植物は、野生の情態に放さば、生存を續くるを得ざる者ならん、而して多くの動植物の祖種の何たる

自然淘汰に因つて生じたる生物種族の由來

やは不明なれば、全く善く祖形に復歸する事あるや否や亦知るべからず、異れる變種互に雜交する事を防止せんとせば、一變種を特に別地に移して自由に繁殖せしめざるべからず、然れども吾人の飼養栽培せる動植物中には明に祖種の特質の一部を復歸せる者あるが故に、例へば種々の甘藍キャベツの種々の種類を、極めて瘠せたる土壤に數百代栽培し得たりとせば（斯る時には一部分瘠せたる土壤の影響をも受くる者ならん）、是等は過半或は全く野生の祖種に復歸する事あるべし、而して此の説を證せんが爲め必ずしも此の實驗を成就せしむるの必要なし、蓋し實驗の際生活の情況は一變すればなり。

吾人が飼養若くば、栽培せる動植物の變種は是を一定の境遇に投じ、異種との雜交を防ぎ、細微の變化も尙生ずる事なからしめば、漸次既得の特質を消失し、著しく祖形に復歸するや知るべからず、若し然りとせば、是等の變種は到底新種を形成するの機なからん、然れども毫も是を證明する事實なし、若し夫れ運輸用の馬、競走用の馬、さては長角の牛、短角の牛、種々の家禽、食用蔬菜

自然淘汰に因つて生じたる生物種族の由來

て、其趨異の種類は無限と云つべし、是に關して博士プロ
スパー、リューカス氏の著したる書籍は二冊より成り、最
詳細に是を論述せる者にして、頗好著なり、養殖者は生物
に極めて強大なる遺傳力ありて、生物の子孫は必ず其父
祖に似る者なる事を確信せるも、理論を好む者徒らに此
の遺傳なる現象に就て疑を抱けり、今身體中一局部に異
常情態ありて、父子互に是を繼承したりとせば、是れ同一
の源因兩者に作用したるによるや知るべからず、然れど
も同一種に屬する數百萬の生物中、只だ一個が偶まゝ
異常の境遇に觸れ、異常の情態を現はすに至り、是を其
子に傳ふる事あらば、是れ遺傳の結果とするを穩當とす、
夫の人間に存する白子^{シロコ}、皮膚に棘毛ある者、異常に毛多
き者等は一族中の人々に存する事あり、稀なる異常情態
にして遺傳する者なりとせば、些細なる異常情態にして、
往々目撃する處の者は、是を子孫に遺傳する事殆ど疑ふ
べからず、吾人は信ず、遺傳の現はるゝは、普通の現象
にして、遺傳せざるは寧ろ異例なる事を。

遺傳を左右する源因は殆ど全く不明なり、例へば同種或

六

は別種に屬せる者に同一の特質現はれ、是等の子々孫々
是の特質を遺傳する事あり、或は然らざる事あり、或特
質は其父母に存する者に似ずして祖父母或は祖先に存し
たる者に似る事あり、或特質は雌雄孰れにも遺傳する事
あり雌或は雄に遺傳する事あり（斯の如き場合にありて
は其特質は兩親の孰れにも存するにあらずして、父親若
くば母親のみに存するが故に、其遺傳するや父親の有す
る特質ならば、多くは只雄の子孫のみに遺傳し、母親の有
する特質ならば多くは雌の子孫のみに限りて遺傳する者
なり）是等の遺傳現象を生ずるの理由に至つては、全く解
すべからず、吾人が飼養する動物の雄に存せる特質は、殆
ど全く雄の子孫に遺傳するは注意すべき事ならずや、一
生涯中或時期に限りて現はれたる特質は、再び是を其子
孫の一生涯中同一時期或は稍々初期に於て現はす者にし
て、例へば牛の角に存せる特質の遺傳するや、必ず、殆ど
成長期に達せる時のみに於て同一の特質現はれ、蠶兒に
存する特質の遺傳するや、其子孫の幼虫時代の同一時期
或は蛹期に於て同一の特質現はる、而して遺傳病其他種

ル、ジェオフロア、サン、チレール氏は是に關する大著を著はし、多くの實例を載せたり、養殖者の云ふ處によれば、長き四肢を有する動物は必ず長き頭を有すと、或相關の實例に至つては實に奇々妙々殆ど端睨すべからざるものあり、例へば全身白色にして青色の眼を有する猫は大率聾なり、但し近頃テート氏は此れを以て唯其雄のみに限ると云へり、色と體質との特質も亦互に相關聯し、動物中其著しき實例多し、ホイジンゲル氏の蒐集したる實例によれば、白色を呈せる綿羊及豚は或植物の害を受くれども、其黑色を呈せる者は其植物の害を受けざるが如し、教授ワイマン氏は親しくバーデニヤの農夫數人に就いて其有する豚の凡て黑色なるの理由を問ひたるに、是等の農夫皆答へて曰く「同地の豚はペイント、ルートと稱する植物を食し、爲めに其骨の色赤色となり、黑色の毛を有せざる豚は必其蹄脱落して死するを以て、數多の豚の仔より黒毛の者のみを撰出して養育するに基す」と、其外無毛の犬は其齒頗惡しく、粗大なる長毛を有する獸類には長き角或は多數の角を有する者多く、足に羽毛を有す

自然淘汰に因つて生じたる生物種族の由來

る鳩は其足指の間に膜を有し、短き嘴を有せる鳩は其足小にして、長き嘴を有せる鳩の足は大なり

以上列擧の事實より、略ぼ次の如き推定を下すを得べし、即或獸類を取りて其一特質を標準とし、益其特質を増大せしめんが爲に、子々孫々淘汰を行はゞ、不思議なる相關作用是に加はり、知らずく他の體部も變化し行く者なるが如し。

變化を生ずる原因には不明なる者多くして、是より生ずる結果も亦極めて複雑にして多様なり、故に古來栽培せられつゝある風信子^{ヒヤシント}、馬鈴薯、天竺牡丹等に關する諸論文を精細に研究細考するの必要あり、而して是等の植物を見れば各々變種及亞變種多く、其構造は極めて少しづつ互に相違せり、是に因つて是を見れば、是等生物の體制は恰も飴細工の如く變化自由にして、少しづゝ其祖形より相違せる者と云ふべし。

夫れ遺傳せざる趨異は少しも肝要ならざれば爰に論するの限にあらず、其遺傳する趨異に至つては、其生理上重要なる否とに拘らず凡て研究せざるべからざる者にし

自然淘汰に因つて生じたる生物種族の由來

(明治三十九年四月九日東京醫科大學解剖學教室に於て小川三紀之を記す、時に夜十時。)

●自然淘汰に因つて生じたる生物種族の由來 即ち生存競争場裡に於ては自然に愛せらるる種族繁榮し、然らざる者は絶滅する事

第二回

チャールス、ダーウィン著

理學士 田中茂 穗譯

(明治三十九年六月十日受領)

本號より標題の譯を稍々改稱せり、讀者之を諒せよ

第二節 習性より生ずる成果、一局部を使用し

或は然らざるにより生ずる成果、相關

趨異、遺傳

習性の變化より生ずる成果は遺傳す、尙植物を氣候異なる處に移植すれば、其開花の時期變じて之を遺傳するが如し、今動物を通覽するに其一局部の使用を増し或は全く其使用を中止せば、更に著しき影響あり、例へば鳥類の諸骨を其全骨骼に比較して研究するに、家鴨^{アヒル}の羽翼

四

の諸骨は、野鴨^{カモ}に於けるよりも軽く、之に反して家鴨の脚の諸骨は野鴨に於けるよりも重し、此の相違を生せるは是れ家鴨は殆ど飛ぶ能はざるに其母種たる野鴨は能く飛翔し、之に反して家鴨は野鴨よりも歩行する事多きに歸せざるべからず、彼の乳汁を搾取せざる諸國に生活する牝の牛及山羊の乳房に比して、其乳汁を搾取する諸國に於ける是等動物の乳房の大に能く發育せるも亦恐くば局部を使用するによりて生ずる結果なるべし、孰れの國にありても從來飼養せる獸類は必ず垂下せる耳を有すべし、是れ飼養せられて驚愕する事少なく、従つて耳の筋肉を使用せざるに因るならん。

趨異を生ずる原因は頗多けれども、其多數は全く不明にして唯其少數のみ稍々之を知るを得るが故に、是等は後漸次論述する事とし、是處には先づ相關趨異に就て一言すべし、今或動物の胚兒時代若くは幼蟲時代に主要なる變化あれば、多くは其成長したる時にも亦異常情態を現はす者なり、更に畸形を見よ、其全く異なる諸局部の密接に相關聯せる有様は頗る奇と云ふべし、曾てイジドー

他者は *Emberiza rustica* (カシラダカ) の卵に稍々青味を帯びたるが如き觀ありと云ふ。

Middendorf 氏に依れば同時に親鳥と共に採集せられたる二産の卵に於て著しき相異を見たりと云ふ。

巢は地上に在りて細き雜草より成る動物の毛を以て其内面を覆ひ、4-6顆の卵を横す。

(Dr. E. Hartert : Die Vögel der palaarktischen Fauna, 1904, p. 188.)

Procellaria Purcelli, Gm.

灰色うみつばめ

此種も亦駿河に於ては極めて稀有なるものにして明治二十五年以來本年始めて静岡附近に於て捕へられたり。

◎外觀

管狀の鼻孔は左右接合して上嘴の正中根部に並列し、上下兩嘴と共に一體に眞黑色なり。

後肢も亦全體眞黑色にして前方に向へる第二より第四の趾間には完全なる蹼を有す、第一趾は甚小なり。

體を覆ふ所の羽毛は體の上部、下部全體に灰色にして唯

静岡にて得たる珍鳥二種(小川)

喉、腹及下尾筒に於て白色部を現はし、此の白色と周圍の灰色とは判然たる界なくして漸々に移り行く。

初列風切の初の五枚は其外翼暗灰色を呈し其内翼は灰白色なり。

上小雨覆及肩翼も亦暗灰色なり。

尾羽及上尾筒は背と同じく灰色にして尾羽の末端は最外側より中央に至るに従ひて漸々其長さを減するが故に尾羽を展開する時は其末端彎狀を爲す。

余の標本の寸法は

峰線	翼長	尾羽	跗蹠	爪と共に中趾
15.5=**	150.6=**	80.7=**	25.0=**	27.0=**

採集地

静岡縣駿河國長田村下川原安倍川尻。

採集月日

明治三十九年三月八日

理科大學の標本は千島に於て八月二十六日捕へらる

静岡にて得たる珍鳥二種(小川)

明治二十五年以來一昨年始めて採集せられたる余の此の貴重なる標本は剝製の際の不注意より不幸にして雌雄の別を明ならしむること能はざりしも翼の大きさより之を推考する時は成鳥の雌ならんと思はる。

雷に駿河に於て極めて稀有なるのみならず今日迄此種に關する本邦人の報告も亦甚少なきを見れば此鳥は本邦に於ては甚稀に渡り來るものと考へらる。

されば日本に於ては此種の調査尙未不充分なるが故に何れの地方へ渡り來るや、何れの地方にて産卵するや又は本邦に於ては決して産卵せざるや等の問題は正確なる解明を與ふること能はず、唯余が今茲に此種の本邦に於ける採集地として記載し得る地方は次の二箇所即

理科大學標本……尾張國名古屋……千八百九十年。

小川三紀標本……駿河國安倍郡大里村中田。

明治三十七年十一月十日「ほうあか」に混じて捕へらる。

余の標本の寸法は

峰線	翼長	尾羽	跗蹠	爪と共に中趾
9.5 ^{mm}	71.0 ^{mm}	57.0 ^{mm}	18.5 ^{mm}	17.0 ^{mm}

Dr. Ernst Hartert に依れば

此種は雄雌其外觀を同ふし、雌は稍々小にして

翼長 80-110mm に過ぎずと云ふ。

幼鳥は上部鮮明なる銹褐色にして巾廣き黒色の條斑あり頭部は一層透褐色を呈す。

耳羽は赤褐色なり。

下部は白色にして稍々銹色を帯び黒條あり。

腹には條斑なし。

分布。

北魯西亞より「ラチガ」に渡り、尙全西比利亞を経て「アムール」河口、「テウルケスタン」及「モンゴライ」にも渡る。

冬期は支那を経て北印度及「ビルマ」に渡り、其少數は「アンダマール」及「フィリッピン」群島及西方歐洲即東「フロシヤ」、南瑞典、和蘭、

自耳義、佛蘭西、英國、伊太利「フォーストリア」及小亞細亞等へも渡る。

此鳥は灌木雜叢の地に住し、低き聲して「チック」「チック」と呼ぶ。

卵は一定ならずして非常の相異あり、Popham 氏に依れば

或者は *Emberiza Schoenioides* (大シユリン) の卵に類し、或者は *Emberiza Spodocephala* (唐「アオシ」) の卵に似又

動物學雜誌 第二百十二號

明治三十九年六月十五日發行

● 静岡にて得たる珍鳥二種

(明治三十九年五月十日受領)

醫學士 小川 三紀

*Emberiza pusilla, pallasi.*異名 *Emberiza durazzi, Bonaparte.**Oeyris Oinops, Hodgson.*獨逸 ” *Zwergammer*英國 ” *Little Bunting*伊太利 ” *Zigolo minore*佛蘭西 ” *Bruant nain*瑞典 ” *Dvärgparf*

日本 ” 小ほうあか(小川)

静岡にて得たる珍鳥二種(小川)

◎ 外 觀

頭上より頸部にかけて及頭側(眼條をも含む)、眼先及耳部は茶褐色を呈す。

額の兩側より頭上を経て後頸部に亘り左右各一條宛の黒條判然たり。

耳部の後方には不判明なる弧形の黒斑あり。

背、肩を疲子羽毛は其中央黑色にして此に次ぐ所の爾餘の部は茶褐色、邊緣は淡褐色なり。

腰及上尾筒は灰褐色にして各羽の中央は暗褐色を呈す。

初列風切は暗褐色にして各羽の緣邊は巾狭き淡褐色を帶ぶ。

次列風切も亦同様なるが茶褐色の稍々巾廣き緣邊を有す

上小雨覆は灰褐色、上大雨覆は各羽の中央部黑色にして緣邊茶褐色なり。

尾羽は黒くして緣邊には多少淡褐色を呈し、最外側の二枚には巾狭き白色部を有す。

體の下面は白色にして、喉部、胸側及腹側に黒斑又は黒條あり。下雨覆は白し。

三宅恒方編著

臺灣產蝶類目錄

CATALOGUE

OF THE

BUTTERFLIES OF FORMOSA.

BY

T. MIYAKE.



May 1905.

臺灣産蝶類目録

凡 例

本目録は今回余の研究せるものにワレース、バットラー二氏の目録を合併したるものなり。

二氏の目録は時代古きを以て *Synonym* 甚だ多し。之等は出来得る丈新らしき名稱の下に一致せしめたり。

又 *Synonym* の疑あるものは *Italic* にて書したり。

Synonym を新らしき名稱の下に一致せしむるに於ては出来得る丈盡力したるも如何にせん書籍少なき爲悉皆を左様に爲すこと能はざりしと信ず、之に關しては充分の同情を以て一覽せられんことを乞ふ。

PAPILIONIDÆ. 鳳蝶科

學 名	和 名	研 究 者		
		Wall. et Moore (1866)	Butler, (1877, 80, 83)	T. Miyake (1906)
1 <i>P. polytes</i> L. (<i>P. pammon</i> L.)	シロオビアゲハ	*	*	*
2 <i>P. erithonius</i> Cr.	タイワンアゲハ	*	*	
3 <i>P. sarpedon</i> L.	クロタイマイ		*	*
4 <i>P. xuthus</i> L.	アゲハ		*	*
5 <i>P. maackii</i> Mén. (=bianor Cr ?)	カラスバアゲハ (?)		*	*
6 <i>P. demetrius</i> Cr.	クロアゲハ			*
7 <i>P. helenus</i> L.	モンキアゲハ			*
8 <i>P. plutonius</i> Ob.	タイワンジャコウアゲハ			*
9 <i>P. memnon</i> L. (<i>androgæus</i> Cr)	ナガサキアゲハ	*		*
10 <i>P. protenor</i> Cr.	オナシクロアゲハ			*
11 <i>P. aristolochiae</i> Fabr. (<i>di- philus</i> Esp)	ベニモンアゲハ	*		*
12 <i>P. philoxenus</i> Gr.	オホベニモンアゲハ			*
13 <i>P. paris</i> L.	ルリモンアゲハ			*
14 <i>P. demsleus</i> L.	オナシアゲハ			*
15 <i>P. cloanthus</i> West.	タイワンタイマイ			*
16 <i>P. mikado</i> Leech.	ミカドタイマイ			*
17 <i>P. agamemnon</i> L.	コモンタイマイ			*
18 <i>Troides aeacus</i> Feld.	キシタバアゲハ			*

PIERIDÆ. 粉蝶科

學 名	和 名	研 究 者		
		Wall. et Moor (1896)	Butler. (1877, 80, 83)	T. Miyake (1905)
19 <i>Nychitona niobe</i> Wall.	クロテンシロテフ	*	*	*
20 <i>Callidryas alcimeone</i> Cr.		*		
21 <i>Terias hecabe</i> L.	キテフ	*	*	*
22 <i>T. vagans</i> Wall.		*		
23 <i>T. aesioppe</i> Mén.			*	
24 <i>T. hobsoni</i> But.			*	
25 <i>T. unduligera</i> But.			*	
26 <i>Catopsilia pyranthe</i> L.	ウラナミシロテフ	*	*	*
27 <i>C. chryseis</i> Dr.	シヅアラシロテフ		*	*
28 <i>C. nephte</i> Fab.			*	
29 <i>C. gnoma</i> Fab.			*	
30 <i>Hebomoia glaucippe</i> L.	ツタベニテフ			*
31 <i>Appias formosana</i> Wall.	タイワンシロテフ	*	*	*
32 <i>Delias luzoniensis</i> Fel.			*	
33 <i>Pieris canidia</i> Sp.	タイワンモンシロテフ			*

NYMPHALIDÆ—NYMPHALINÆ. 蛱蝶科—蛱蝶亞科

學 名	和 名	研 究 者		
		Wall. et Moor (1896)	Butler. (1877, 80, 83)	T. Miyake (1905)
34 <i>Junonia lemonias</i> L.	ジャノメタテハモドキ	*		*
35 <i>J. orythia</i> L.	アラタテハモドキ	*	*	*
36 <i>J. asterie</i> L. (<i>J. almana</i> L.)	タテハモドキ (ムモンタテハモドキ)	*	*	*
37 <i>Hypolimnias bolina</i> Cr.	リウキウムラサキ	*		*
38 <i>H. misippus</i> L.	メスアカムラサキ		*	*
39 <i>Hestina assimilis</i> Cr.	アカボシゴマダラ	*		*

學 名	和 名	研 究 者		
		Wall, et Moor (1866)	Butler, (1871, 80, 82)	T. Miyake (1905)
40 <i>Neptis aceris</i> Esp.	コミスヂ	*		
41 <i>N. eurynome</i> West.	リウキウミスヂ		*	*
42 <i>N. mahendra</i> Moor.	フトスジコミスヂ			*
43 <i>Athyma perias</i> L (leucothöe L)	シロミスヂ	*	*	*
44 <i>A. zoroastres</i> But.			*	
45 <i>A. sulphita</i> Cr.	タイワンホシミスヂ			*
46 <i>A. cama</i> Moor.	タイワンヒトスヂ			*
47 <i>Cupha erymanthis</i> Dr.	キマダラタテハ	*	*	*
48 <i>Isodema formosanum</i> Roth.	タイワンゴマダラ			*
49 <i>Diadema kezia</i> But.			*	
50 <i>D. priscilla</i> But.			*	
51 <i>Timelaea albescens</i> Ober.	ヒヨウマダラ			*
Add. (51 A) <i>T. maculata</i> Brem et Grey.	ヒヨウマダラモドキ			*
52 <i>Cyrestis thyodamas</i> Boisd.	イシガケテフ		*	*
53 <i>Pyrameis indica</i> Moor.	アカタテハ		*	*
54 <i>P. cardui</i> L.	ヒメアカタテハ		*	*
55 <i>Euthalia thibetana</i> Pouj.	タガサゴイチモンジ			*
56 <i>Argynnis niphe</i> L.	ツマグロヒヨウモン		*	*
57 <i>Ergolis ariadne</i> L. (coryta Cr)	カバタテハ	*	*	*
58 <i>Kallima inachis</i> Boisd.	コノハテフ			*
59 <i>Precis iphita</i> Cr.	ヒカゲタテハ			*
60 <i>Pareba vesta</i> Fab.	キマダラタテハ			*
61 <i>Vanessa angelica</i> Cr.			*	
62 <i>V. canace</i> L.	ルリタテハ			*
63 <i>Dodona engenes</i> Bat.	シジミタテハ			*

NYMPHALIDÆ--DANAINÆ. 蛱蝶科一斑蝶亞科

學 名	和 名	研 究 者		
		Wall. et Moor (1866)	Butler. (1877, 80, 82)	T. Miyake (1905)
64 <i>Danaus plexippus</i> God.	スジグロカバマダラ	*	*	*
65 <i>D. chrysippus</i> L.	カバマダラ	*	*	*
66 <i>D. melaneus</i> Cr.			*	
67 <i>D. tytia</i> Gr.	アサギマダラ		*	*
68 <i>D. similis</i> L.			*	
69 <i>Trepsichrois Linnaei</i> Moor.	ツマムラサキマダラ		*	*
70 <i>Stictoploea Swinhoei</i> Wall.	ムラサキマダラ	*	*	*
71 <i>Salpinx Hobsoni</i> But.			*	
72 <i>Parantia aglea</i> Cr.			*	
73 <i>P. agleoides</i> Fel.	ホソハネアサギマダラ			*
74 <i>Hestia clara</i> But.			*	
75 <i>H. leuconoë</i> Er.	オホゴマダラ			*
76 <i>Radena vulgaris</i> But.	リウキウアサギマダラ			*
77 <i>Tirumala septentrionis</i> But.	コモンアサギマダラ		*	*

NYMPHALIDÆ--SATYRINÆ. 蛱蝶科一蛇目蝶亞科

學 名	和 名	研 究 者		
		Wall. et Moor (1866)	Butler. (1877, 80, 83)	T. Miyake (1905)
78 <i>Melanitis undularis</i> Fab.		*		
79 <i>M. leda</i> L. (<i>Ismene</i> Cr)	コノマテフ	*	*	*
80 <i>M. aswa</i> Moor.	クロコノマテフ			*
81 <i>Neope muirheadi</i> Feld.	ウラキマダラ			*
82 <i>Mycalasis drusia</i> Cr.	タイワンコジヤノメ	*	*	*
83 <i>M. samba</i> Moor.		*		
84 <i>M. otea</i> Cr.		*		

學 名	和 名	研 究 者		
		Wall. et Moor (1866)	Butler (1877, 80, 83)	T. Miyake (1905)
85 <i>M. mineus</i> L.	ヒトツメジャノメ		*	*
86 <i>M. sangaica</i> But.	ヒトツメジャノメモドキ			*
87 <i>Elymnias nigrescens</i> But.	ムラサキマダラモドキ		*	*
88 <i>Ypthima multistriata</i> But.	タイワンウラナミジャノメ		*	*
89 <i>Lethe candica</i> Moor.	メスチヤヒカゲ			*
90 <i>L. europa</i> Fab.	シロオビヒカゲ	*		*
91 <i>L. dryta</i> Feld.	ウラマダラシロオビヒカゲ			*
92 <i>Stichophthalma howqua</i> West.	キジャノメ			*

LIBYTHEIDÆ. 天 狗 蝶 科

學 名	和 名	研 究 者		
		Wall. et Moor (1866)	Butler (1877, 80, 83)	T. Miyake (1905)
93 <i>Libythea lepita</i> Moor.	テングテフ			*

LYCÆNIDÆ. 小 灰 蝶 科

學 名	和 名	研 究 者		
		Wall. et Moor (1866)	Butler (1877, 80, 83)	T. Miyake (1905)
94 <i>Lampides (Lycaena) elpis</i> God.		*		
95 <i>Catochrysops (L.) cnejus</i> Fab.	オジロシジミ	*		
96 <i>C. (Lampides) strabo</i> Fab.	(<i>Lycaena kandarpa</i> Horsf.)	*	*	

學 名	和 名	研 究 者		
		Wall. et Moor (1866)	Butler, (1877, 80, 83)	T. Miyake (1905)
97 Jamides bochus Cr.	(Lycaena plato Fab, Lam- pides democritus Fab)	*	*	
98 Tarcus (Lychna) plinius Fab.		*	*	
99 Everes angiaides Pallas.	ツバメシジミ	*		
100 Chilades lains Cram.	(Lycaena varunana Moor)	*	*	
101 Rapala nisa Wall.		*		
102 Zizera maha koll.	ヤマトシジミ			*
103 Z. sangra Moor.	タイワンコシジミ	*	*	*
104 Z. karsandra Moor.		*		
105 Z. indica Murr.			*	
106 Lycaena argus L.	シジミテフ			*
107 Ilterda epicles Gord.	ウラフチベニツバメ			*
108 Mahathala ameria Hew.	マルハネムラサキツバメ			*
109 Aphanæus formosanus Moor.	タイワンフタフツバメ			*
110 Arhopala Japonica Murr.	ムラサキシジミ			*
111 Nacaduba macrophthalma Feld.	ウラウスマダラシジミ			*
112 N. pavana Horsf.	ウラマダラシジミ			*
113 N. atrata Horsf.	ウラコモンシジミ			*
114 N. kerriana Dist.	ミヅイロウラマダラシジミ			*
115 Cyaniris puspa Horsf.			*	
116 C. argiolus L.	ルリシジミ			*
117 Polygonatus boeticus L.	ウラナミシジミ			*
118 Curetis acuta Moor.	ウラギンシジミ			*

HESPERIDÆ. 掃 蝶 科

學 名	和 名	研 究 者		
		Wall. et Moor (1866)	Butler (1877, '80, '83)	T. Miyake (1906)
119 Pterygospidea folus Cr.	オホシロモンセ、リ	*	*	*
120 Badamia exclamationis Fabr.	タイソンアラバセ、リ	*		*
121 Hesperia divodasa Moor.		*		
122 H. cinnara Moor.		*		
123 Parnara bada Moor.	タイソンハナセ、リ		*	*
124 P. agna Moor.	ウライチモンジセ、リ	*		*
125 Telicota augias L.	タイソンアカセ、リ	*		*
126 Pamphila maesa Moor.		*		
127 P. matthias Fab.	チャバネセ、リ		*	
128 P. bevani Moor.			*	
129 P. sunias Feld.			*	
130 Padraona virgata Leech.	ホソハネキボシセ、リ			*
131 P. dara Koll.	キマダラセ、リ			*
132 Notocrypta restricta Moor.	タイソウクロセ、リ			*
133 Hasora chromus Cr.	ビロードセ、リ			*
134 Tagiades atticus Fabr.	シロマダラセ、リ			*
135 Isoteinon lamprospilus Feld.	ホソハネセ、リ			*
136 Rhopalocampta benjamini Guér.	アラバセ、リ			*

Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 1.

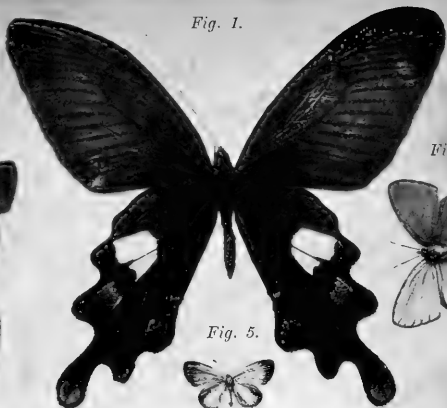


Fig. 6.



Fig. 5.



Fig. 14.



Fig. 15.



Fig. 16.



Fig. 13.

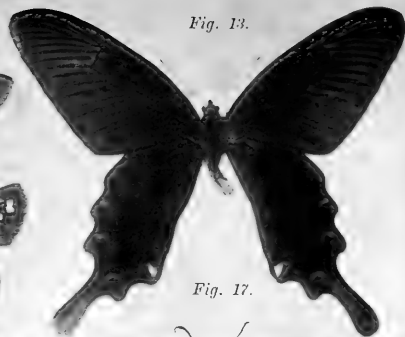


Fig. 17.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 18.

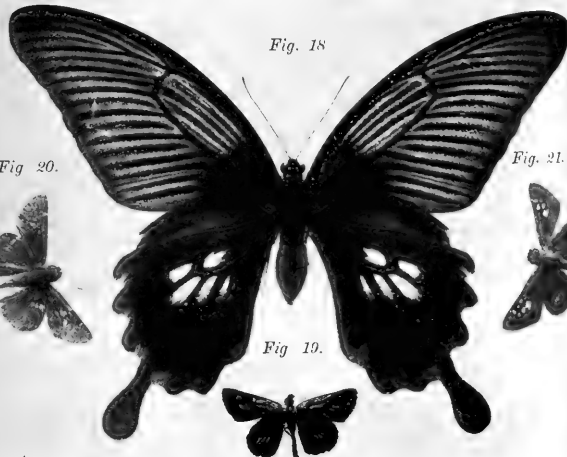


Fig. 20.



Fig. 19.



Fig. 21.





毛

●マツケムシ (*Crastopacha pini*) の幼蟲の青

マツケムシの幼蟲は、驚く時には頭をあげて前方に位せる青毛を突出せしむるを以て、此青毛は或は毒腺には非ざるかと、コロドロウスキーなる人がセクションを造りて研究せしに、此青毛の附着せる皮膚の下部には一種の腺細胞あるも、毛自身は出口を有することなく、中に空間あるも液體を以て満たさることなし、然らば此毛が防禦として役立つには、毛が全く脱落して腺中の液を分泌し得る場合なるべしと。(三宅)

●最下等の昆蟲

シルヴェストリ氏の研究によれば、伊太利にて發見せられたる彈尾類の一種 *Anajapyx vesiculosus* Silv. なる新屬新種が昆蟲類中最下等のものなりと。(三宅)

●湿度の幼蟲に及ぼす影響

アーノルド、ビクテット氏の研究によれば、ヒメヒラドシ *Vanessa urticae* 及び *Polychros* の幼蟲を十日間水分多

き葉を以て飼育せしに、著しく黒紋を有する蝶の發生を見たり。又水分多き空氣中にも同一の結果ありしと。

又ヒメヒラドシの幼蟲が蛹に變化せんとする際に、濕氣に遇はしむれば、廣き黃帶を有する淡色の蝶有現する云ふ。(三宅)

會報

●東京動物學會例会記事

明治三十九年四月二十一日午後三時より本會例会を理科大學動物學教室に開くリツテル氏はサンチャゴ臨海實驗所の事業と目的に就て講演せられ同四時散會當日出席員二十三名

●轉居者

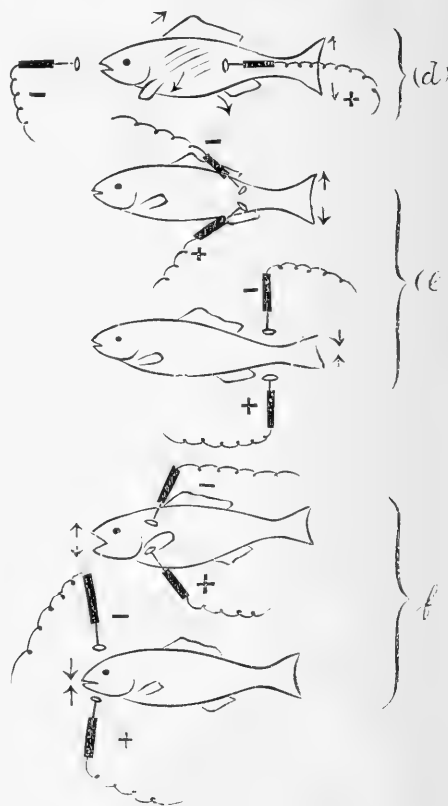
韓國京城南大門内目賀田財政顧問官邸 塚本道遠
内政府財政顧問本部分室
東京市小石川區高等師範學校第一寄宿 福田卓
舎

山形縣西田川郡稻生村大字日枝 正田豊治

きものなり又水中と水外に於て感電時間に差あるものにして水中にあるものは水外にあるものに比し其反應鋭敏なる時間永く反應微弱なる時間短かきものなり尙一般魚類中活力強きもの所謂死後反射運動作用の持續永きもの程感電時間從て永く繼續するものゝ如し即例へば「フグ」、「ドジャウ」の如きは「ハゼ」、「ベラ」、「フナ」、「コヒ」、「タイ」等より普通感電時間永きに居るが如き此れなり同時に余が淡水魚及海魚十種の實驗上より云はんか概して前者の魚類は後者の魚類より感電時間永きに似たり今余の實驗にかゝる一二海魚及淡水魚に於ける死後の感電時間表を摘記すれば左の如し

海魚の部

魚種	大小	死因	感電鋭敏時間	感電微弱時間	無感電時間
はぜ	二寸五分	水外 殺	時 度	死後三分間	死後一時間後(殆んど強直となる)
同	二寸五分	水外 延殺	時 度	死後三分間	死後一時間後(殆んど強直となる)
同	二寸五分	水中 延殺	時 度	死後三分間	死後一時間後(殆んど強直となる)
同	二寸五分	水中 延殺	時 度	死後三分間	死後一時間後(殆んど強直となる)
同	二寸五分	水中 延殺	時 度	死後三分間	死後一時間後(殆んど強直となる)

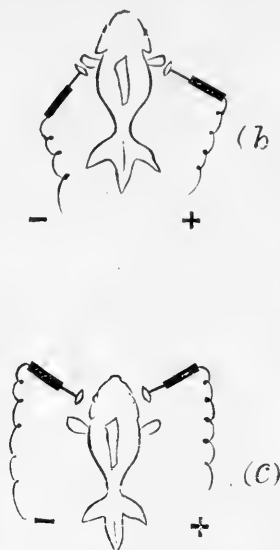


淡水魚の部

魚種	大小	死因	感電鋭敏時間	感電微弱時間	無感電時間
ふな	二寸七分	水外 延殺	時 度	死後三時間	死後三時間後(殆んど強直となる)
同	同	水中 延殺	時 度	死後三時間	死後三時間後(殆んど強直となる)
同	同	水中 延殺	時 度	死後三時間	死後三時間後(殆んど強直となる)
同	同	水中 延殺	時 度	死後三時間	死後三時間後(殆んど強直となる)
同	同	水中 延殺	時 度	死後三時間	死後三時間後(殆んど強直となる)

以上を利用し幾多の魚類に實驗し成績表を作り魚類死後の經過時間を比較的正確に鑑定し水産製造上に資せしめんこと亦難きにあらざるべし。

若し又(+)(-)をb圖の如く魚に裝置せんか魚の鰓蓋は忽ち開放せられ之れに反してc圖の如く通せんか魚の鰓蓋は忽ち閉塞せらるゝなり



以上の如き作用存するを以て余は適宜に之れを利用し水族館に於て左の如き實用に供し便宜を得たる少なからざりき

一、運搬等によつて非常に疲勞したる魚類の呼吸作用衰へ所謂危機に瀕せるものに適度の電氣呼吸法を施し(b及c圖の如く交々なすにより)以て克く活力を恢復せしむるを得たり。

二、寒中運搬せられ寒氣の爲め殆んど昏睡に陥りつゝあるの魚類に對して尾端に適度の電氣刺激を與へ以て元

氣を恢復せしむるを得たり。

三、魚槽に放養すべき鳥賊類に對し患ふる點は墨汁を吐出し槽内を暗黒になすにあり、然るに放養せんとする前或る水容器中にて適度の電氣を通し墨汁を噴出せしめ然る後安全に放養の目的を達するを得たり。

四、魚類にあらざれども余は海鱸の昏睡に瀕せるを胸腹部に適度の電氣呼吸法を施し蘇生せしむることを得たり。

死魚の場合

魚類の死直後水外にて魚體に直接感傳電氣を通するとき恰かも活魚時の如く飛躍、全鰭の擴張其他の作用殆んど同様を呈すれども其反應は漸次減するに至り其減じ行く狀態は海魚及水魚其他の關係により各異なれども之れを要するに先づd圖の如く反應或る時間は鋭敏にして筋皮鰭の如く全體に及ぼし次にe圖の如く或る時間微弱となり尾鰭の如き局部のみに及ぼし終はりにf圖の如く漸く單に眼球及口吻に及ぼし然る後全く反應を呈せざるに至る而して魚體の強直となりたるものは最早感電反應な

此蝶譜を完成せしも、其依て來る所以は全く志津氏の好意にして、此時既に蝶類に目を付けざる以上、如何ぞ此参考書僅少散亂せる場合に於て、容易に着手するを得んや。則氏の寄贈されし標品にて研究の結果が大學所藏の標品研究の根元をつくり、進んで蛾類研究の源となり發して今回の蝶類圖説となりたるなり。

本記事の緒言に於て一言志津氏に及ばざりしは正に此記事の完結の秋を期したるを以てなり。今や豫期の如く結了するを得たるを以て、此拙き圖説を以て君が靈を慰むることとせり。

謹んで此拙き圖説を志津基太郎君の
靈に奉る

明治三十九年五月

三宅恒方

臺灣産蝶類各種(内地産と共通のものを含む)の目錄は附

雜
錄

錄として卷尾にあり。願くば以て該島蝶學者の參考に資せん哉。
(大尾)

雜 錄

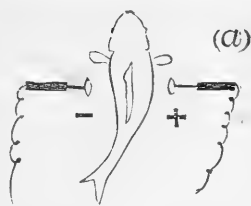
●感傳電氣の魚類に及ぼす

反應實驗

藤 田 政 勝

活魚の場合

今水中にて生活せる魚體に直接其兩側面より稍々強き感傳電氣を通ずるときは最初は之れが刺激により飛躍狂奔するも尙持續するときは漸次魚は疲勞するに至り鰓蓋の呼吸運動停止し、痙攣を起こし、全鰭を擴張し、脱糞し、粘液を分泌し、且毛細血管支魚體の表面に盛かに顯はるゝに至る而して電流の(+)より(-)に魚體を彎曲せらるゝを見ることa圖の如し。



臺灣産蝶類圖説(三宅)

の二三の昆蟲に就き深き興味を感じたりき。(臺灣のトコジラミにつきて時の昆蟲雜誌に投書したるを覺ゆ)爾後明治三十六年に於て、知己佐藤良太郎氏の知人なる七里氏より余に志津基太郎氏採集の該島産蝶類を寄贈さるゝこととなりたり。之れ余が該島蝶類を研究せし始めにして同氏が余に之を惠投せられし來歴を見れば、將に多くの困難を排しても研究せざるべからざる情實を有す。今や臺灣島蛾類研究の際、はからずも蝶類をも調査し、多年の望を満足し余の恩人なる志津基太郎氏の好意の萬分の一に報ゆるを得たるは余の欣喜措かざる所とす。茲に七里氏より余に贈りし書簡を掲げ志津基太郎氏の好情如何を表示す。

拜啓未だ聲咳に接せず候へ共時下愈御清榮奉賀候所持の蝴蝶進呈いたし候處この外御満足(中略)小生も實に本懷の至に御座候。就ては該蝶類は小生の採收には無之、御研究と同時に御記憶に存され度事有之左に申上候。

小生臺灣在職中、部下警部にて志津基太郎なる者、基

二二

隆より八里程も山奥なる頂双溪分署に在職中採收せしものに有之、同人は多少哲學上の智識も有之、常人よりは變り者と稱され居候人物に有之候處、その性情は極めて清潔にして且勇猛愛すべき人格を有し居候。(中略)去月初旬博覽會見物の爲土人同道にて歸朝の際、如何なる理由やありけん、玄海灘經過の際、突然投海三十九年を一期として歸らぬ旅に出立致し候。彼が小生に該蝶を送りたる箱に採集の主旨を人若し問はゞ、博學の士に資せんが爲云々と記載有之候を思ひ出し、小生は實に彼の志を憐に耐へず、せめても彼の生前の志に酬ゆるは學術研究の士に寄贈するに如かずと決心を起さしめ候次第に有之候(下略)

右の次第に有之候へば何分御研究の際も彼が一片の素志を御汲取の程奉切望候彼が靈亦た地下に瞑せるを待る事と存候先は右申上度如此御座候草々不一

六月九日

七里龍三郎

三宅恒方様

蓋し余が、今回飯島博士、波江元吉氏等の勧めによりて

本。など Cambridge Natural History : insects, David Sharp.
Part. II. P. (1901) 2

"Sub-Fam. Nymphalides-Cells of both front and hind wings, either closed only by imperfect transverse nervules or entirely open. 而して此書は可なりと著作なり。其他ニセシ氏の書にも Nymphalide の中室は "closed by slender disco-cellular nervules" あり。兎に角目下蛺蝶亞科にて差支へなからん。

二 余は *Trepischrois Linnaei* Moor. の Synonym として *Euploea midamus* L. を記せしめ、*midamus* の方名命の日古きを以て *Linnaei* の方を *midamus* の Synonym となす方適當ならん。

答

御説の通り *midamus* の方は命名の日古く千七百六十四年なるに *Linnaei* の方は千八百八十三年なり。但し余は *Linnaei* の命名者ムーア氏に従ひしが、氏はリチャースの *midamus* 氏 *Linnaei* を區別して、各個別々に一種となせしものにして、氏の *Linnaei* に *midamus* の異名を附したるは、多くの學者が氏の *Linnaei* なる種に對しつも *midamus* を用ゆるを以てなり。換言すればリチャースの *midamus* として、多くの學者が *midamus* に非ざる *Linnaei* を記載せしを以て、此場合にあつては *Linnaeus* は *Linnaei* の Synonym として記載して差支なしと信ず。

三 *Elymnias* を蛇目蝶亞科に入るゝは適當なりや。

答

之は學者によりて其説を異にす。中には *Elymnidae* なる科となし、又人によれば *Elymninae* なる亞科となす。但し蛇目蝶亞科に入るゝ人も決

臺灣産蝶類圖説(三宅)

して少なからず。

* * * * *

結末の辭

以上余が記載せし臺灣産蝶類は、其數決して夥多と云ひ得ざるも、然も該島産蝶類の一斑を伺ふ上に於て、決して九牛の一毛に劣ることなきを自信す。蓋し該島の昆蟲を研究するは至難にして、勞多くして効少なく、徒に虎穴に入りて僅に虎糞を得るが如し。

則貴重なる時日と夥多なる勢力とを斯くの如き事に空費するは具眼の士のなさざる處、余も亦之を知る。然も敢て之をなせし所以のもの他なし。只自ら此行爲に於て満足と愉快とを得べきを以てなり。今後若し暇の許すあらば、猶他の昆蟲各自につき記載し、且書籍増加する場合には蝶類に於ても幾分の増補をなすことあるべしと信ず。又該島産蝶類に至つては、追つて掲出すべき日本産蛾類圖説に列記することゝなさん。

抑も余が臺灣の昆蟲相に注目せしや其依て來る所深し。十年以前に於て余が亡父は職を臺灣に奉じ、時々送る所

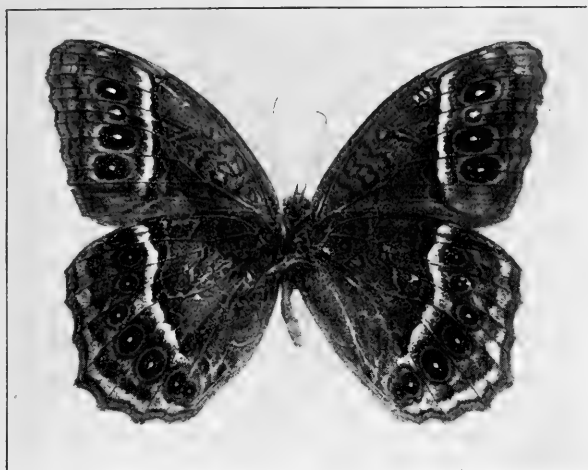
臺灣産蝶類圖説(三宅)

翅の中室、及び後翅の基部半分に於ては、若干箇の屈曲せる褐線を有す、體は黒褐色、翅の擴張二寸内外。

雌は翅の表面に、前翅前縁より後翅後縁に亘る稍不明瞭なる灰褐帶を有する云ふ。

產地 大麻里(八月)

第八圖 (第七圖の裏面)



附記 以上二種は稿を脱し將に印刷に附せんとする際に俄に増補せしを以て、記載の不充分なる點多からん、諸子乞ふ之を免せ。

已に説明せる

ヒヨウマダラ *Timelaea elbescens* Ober. の近種として記載したる *T. maculata* Brem et Grey は同島に産するを

確めたるを以て之にヒヨウマダラモドキと命名し目錄に附加として記載せり。此種の判定に至りてはヒヨウマダラの條にて明瞭なるべしと信ず。

* * * * *

第四版第十八圖はナガサキアゲハ *Papilio memox* L. の雌の變形にして尾を有す。臺灣各地に普通なるものなるが、ナガサキアゲハの變形多きを知らざる人の爲に參考として茲に掲ぐるごとくしたり。(圖説終り)

* * * * *

餘論三件

今回の余の擧に對し好意を以て厚き注意を加へられたる事少なからず。其重なるものは左の三件なり。讀者諸氏の内にても或は此種の疑を有せらるゝ人あるに相違なきを以て左に辯解すること然り。

一 タイワンゴマダラ *Isodema formosanum* Roth は中室閉ぢたるを以て斑蝶亞科には非ざるか。

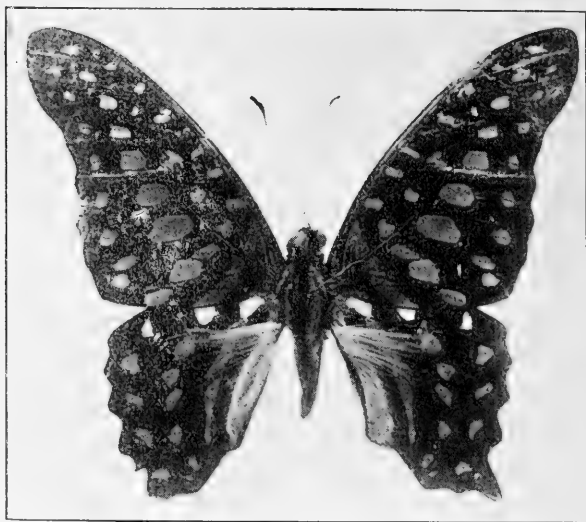
答

Isodema は *Pentheme* なる屬に近く、目下一般に蛺蝶亞科に入れたり。

其中室の如きも一見すれば、黒條の爲に明かに閉されたる如く見ゆるれどもよく見る時は其明かなるは實は黒條の爲にして、横脈夫自身は極めて不完全なり。勿論他の蝶類の如く横脈完くなきには非ずして、確かに横脈を認め得るもかくの如き點は決して蛺蝶亞科の特徴に反するものに非

翅は基部に近く二箇の黒點あり、内方に向つて赤色を以て圍まる。體は黒褐色。翅の擴張二寸三分内外。

第六圖



♂イマイタンモコンワイタ

產地

十居春(十月)

蛇目蝶亞科

五十 ウラキマダラ(新稱)

Neope muirheadii Feld.

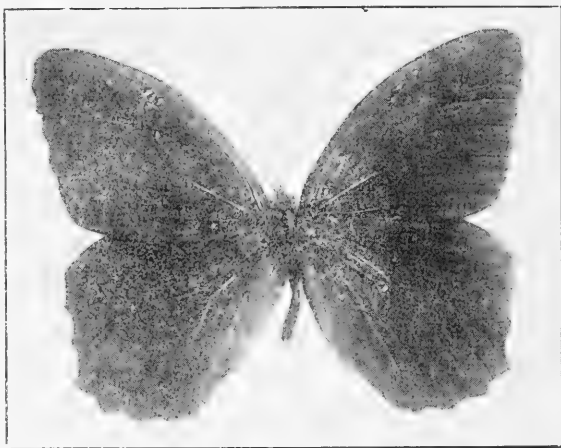
(第七圖♂)

臺灣産蝶類圖說(三宅)

變化多し、雄は翅の表面黒褐色にして、前角に近く小灰白點あり。外縁に近く黒色の楕圓紋存するを常とす。其數一箇より多きは四箇に至る、後翅には通常四箇の楕圓紋あり。但し時としては全くなきものあり。裏面は黃褐色にして、

第七圖

♂ラダマキラウ

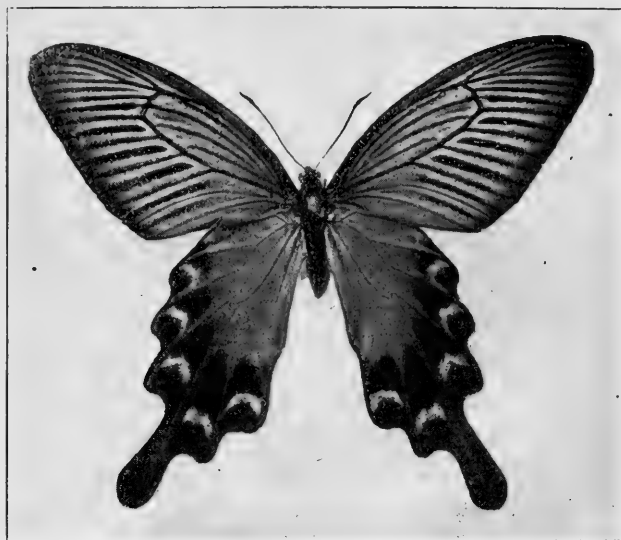


翅の中央より稍外方に扁して、前翅前縁より後翅後縁に亘る白帶あり、此白帶は翅の基部に向て褐線

を伴ふ、此白帶の外方には、前翅にありては四箇後翅にありては七箇の眼紋を有す。就中後翅肛角上の一紋は二箇よりなる、又外縁に沿ふては二條の褐線を有す。此二條線の間は後翅に於ては美麗なる帶紫褐色を呈す。其他前

りて三分せられる、體は褐色にして頭部及び腹面一斑は美なる赤色を呈す。翅の擴張三寸二分内外。

產地 苗栗(七月)



(自然の大分三)

ハゲアウコヤジンワイタ (♀) (3/4)

附記 此種は廣く支那、ビルマ地方に産するものにて、其の變種たる所以は後翅頗る長きと、後翅裏面にて見る白紋と並びたる赤斑、二箇の紋點となりて表面に現はれ

ざる等の點なりとす。

四十八 タイワンジャコウアゲハ(新稱)

Papilio plutonius Ober.

(第四版第十三圖)(第五圖)

内地のジャコウアゲハ *P. aleucus* Klug. に酷似す。二者の區別の點は後翅の尾遙に短く、且つ末端巾廣き筈狀をなす點にあり。其他雄にありては、黒色に美なる青紫光澤を有し、後翅表面の點紋紅褐色をなすを以て一見して區別し得べし、雌にありては區別の點稍不明なるも、後翅外縁に沿ふ斑紋の内方は、黒色にて深く縁とられ、且之等の黒色部は翅脈によりて各自三角形を呈す(圖を參考せられよ) 翅の擴張三寸内外。

產地 頂反溪(七月)瑞芳(七月)苗栗(七月)

四十九 コモンタイマイ(新稱)

Papilio aganemmon L.

(第六圖)

翅表面は圖にて見る如く、黒色地に幾多の黃綠點を有す。裏面は茶褐色の部分及び、桃褐色の部分相混す。後

此事たるやニセビユ氏によれば一の種に於ても變化極めて多く決して屬としての標準的のものに非ざるこの事なれば、二種(ムーア氏の二屬)の區別は不明瞭となりたり。

元來かゝる場合に種を區別せんには、多の標本を集めて其間より自然的に二種の異なる點を發覺するを以て最も良方なりと信ずれども、余の手許にては此種の標本極めて少なく、思ふがまゝに二種を研究し得るを得ざりき、

然れどもムーア氏の記載、及びバットラー氏の記載を熟讀し、標品につきて再三觀察したるに、漠然ながらも前條に記載したる事が二種の區別なるかの如く思はるゝに至りたるを以つて、茲に良心の許可を得て記載する事となしぬ。

然れども以上の事は、淺學なる余が僅かばかりの書籍にて研究したるものなるを以て、博學なる人より見れば、要點をつまみ得ず大に嘲笑を受けるやも知れず。然れども之等の人よ、嘲笑を止めて反つて余を賞賛せられよ、何となれば、余は進んで簞をつゝきて蛇を出だせしものにて、不完全にもせよ、更に研究せんとせる人の爲に一

助を與へたるを信ず、嗚呼世人が悉く簞を避けて平道を歩し居る間は何時の世かよく簞の内部を明にするを得んや。

鳳蝶科

四十七 オホベニモンアゲハ(新稱)

Papilio philoxemus Gray.

var. *polyenctes* Doubleday.

(第四版第一圖○十)

前翅は黒褐にして、翅の基部は殊に黒し、翅脈は黒く、各翅脈間及び中室に黒條あり。後翅は細長く(オナガアゲハの如く)且つ篋の如き尾を有す。中室に近く稍四角形の帶桃白點あり。外縁に沿ふて三箇の桃紅色の斑點あり、褐鱗を以て汚さる、此三點中、中央に位するものは翅の末端に向つて一の凸出部を出す、此部は時としては離れて更に一小紋を形成することあり、尾の末端にも一赤點あり。裏面前翅は表面に比しては色薄し。紅點は表面に比して頗る美にして、表面にて見る物の外更に白斑と並びて翅の後縁に達する赤斑を有す、此斑は翅脈によ

縁に近く位し、一は後縁に近く位す、雌は後翅に一小眼紋を有す。翅の擴張雄一寸三分内外、雌一寸五分内外。

産地 新竹(七月)北埔(九月)

附記 前二種は余始めは一種と思考し、ヒトツメジャノメ *Mycalesis minus* L. の名を以て既に前回第三十二番

目に記載せんとしたり、然るに余の主意として之に類似の種は可成之を掲げて双方の區別を明瞭ならしめんとしたるに、偶然 *Ann. Mag. Nat. Hist.* (4) Vol. XIX. P. 95(1877) に於る *Mycalesis sangaiica* Butl. なるもの此

種に酷似せるを發見し、該記載を一讀せしに、不幸にして以上二種を區別せる點を確めることを得ず、殘念ながら前回に於て記載を見合したる次第なり、元來リチウスが *M. minus* を記載せし條項は極めて簡單にして、

Alis integerrimis subfuscis : subus posticis oculis septum; antecis duobus : supra unico.

と云ひに過ぎず。之等の條項は *M. sangaiica* にも共通せる所にして、始めて此種を記載せしハットラー氏の原文を見るも之と區別し得る點なし。則之等の區別につき

では基本標本を見るに非ざれば、如何に原記載を熟讀判定するも能はざる所なり。茲に於てか余は大に困まり、當今一般の人のなす如く、近似の者の關係を捨て漠然一種のみを記載せんかとも思ひしが、かくては良心の満足を得ざる故斷然之を止めんとしたり。

然るに其後ムーア氏が *Trans. Ent. Soc. Lond.* P. 162 及び 169 に於て、以上二種を *Calysime minus* 及び *Martanda sangaiica* として記載し、二種の差を種として區別せるのみか、屬としても區別したるを以て、余は以上二種の區別には最もよきものならんと思ひたり。然るに之を一讀するに及んで此二屬の區別は大に不明瞭なる點あるを發見したり。たとへば *Calysime* 屬の特徴としては、胸脈下胸脈中脈の基部膨大せるを記し、*Martanda* 屬に至つては少しも之に關する記載なきを以て一讀するときは二屬則二種の區別に役立つが如く思はるれども、之は余の苦んで得たる結果によれば何等の根據なき所なり。之等を除きてムーア氏の據る所を見れば竟には二屬の差は雄の叢毛の如何のみに歸着するが如し。然れども

第四圖



1 ヒトツメジャノメヤメノメ♂
2 タフンワイタメバツメ♂

頗る困難を感じ延期したるが、昨今稍明瞭となりしを以つて此處に記載することゝなしぬ、而して臺灣には此ヒトツメジャノメのみならず其近種も産することを知りたるを以て之れにヒトツメジャノメモドキの名稱を附したり。此研究に關しては農科大學の貴重書を參考したる利益非常なるを以て、謹んで該校に謝し併せて學友内田清之助君に對し厚き謝意を表す。

其他アゲハ三種、ジャノメ蝶一種を附加したり。

三十二(甲) ヒトツメジャノメ(新稱)

Mycalasis minus L.

(第四圖一♂)

黒褐色にして前翅に一箇の眼紋を有す。黒くして白き中心及び黄褐環を有す。前翅の外縁は前角に近き所にて急に曲る。換言すれば外縁は屈曲す。又胸脈、下胸脈中脈は

基部膨大す。後翅外縁は波形を呈し外縁に沿ふて二條の黒褐線あり。雄は翅の基部前縁に沿ふて腺を蓋ふ一群の長毛を有す、裏面は前翅より後翅に亘る銀白線あり、前翅には二箇、後翅には七箇の眼紋を有す。各眼紋は黒くして黄環を圍らし、中心に白點を有す、之等の眼紋は美麗なる帶紫灰色の線によりて取巻かる。變化頗る多く、裏面の紋の大小極めて一樣ならず。又數も甚だしく増減ありて時として殆不明なるものあり。體は黒褐色。翅の擴張雄一寸五分内外、雌一寸八分内外。

產地 咸菜礪(九月)北埔(九月)芝山巖(十月)

附記 本種に關しては是非とも次の種の附記を併讀せられんことを願ふ。

三十二(乙) ヒトツメジャノメモドキ(新稱)

Mycalasis sanguica Butl.

(第四版第十二圖♂第八圖○十)

前種に酷似す、但し前翅の外縁は眞直にして、前種の如く前角に近く凸出せる形狀を示すことなし。又雄にありては、後翅表面に二群の長毛を有す、一は前種の如く前

(第四版第十九圖)

翅は黒褐色にして黄斑あり。前翅には基部より前縁に沿ふて五分の三に至る黄條あり。此末端より外縁に沿ふて黄斑あり、此黄斑は中央にて横斷されて二部に分たる。又中室中にも黄斑あり、此黄斑の中横は黒褐色條あり。後翅には中央に黄斑あり、裏面は黄褐色にして、前翅は表面に等しき黄斑あり、但し中室端にある二箇の黄斑は特に明瞭なるを常とす。後翅は黄褐色にして、幾多の褐點を有す體は黒褐色、翅の擴張一寸。

產地 臺北(八月)

四十六 シロマダラセ、リ。(新稱)

Pyraides atticus Fabr.

(第四版第十六圖)

翅は黒褐色なり、前翅は中央、基部及び外縁に更に濃き黒褐斑あり。前角に近く五箇或は六箇の屈曲したる小白點列あり。中室の端、前縁に接して二箇の白點あり。後翅は翅の中央より後縁の中央へ掛けて廣く白色を呈す。

此白帶中、後方に届して四箇の黒點あり、時としては此

白點連絡することあり。(圖の場合)。肛角に沿へる周縁帶は青白色なり。裏面は前翅に於ては、色淡き外大差なく、後翅は一帶白色を呈し、僅に前縁及び外縁黒褐に縁取らる、外縁の黒褐部は多くの場合に於て白き翅脈によりて幾箇にも切らる。白色部には前縁及び外縁に近く黒點を有す。通常七箇あり。又翅の基部三分の一は灰青色を帶ぶ、體は背面黒褐色、腹部の尖端のみ灰白色なり。腹面は灰青色。翅の擴張一寸四分。

產地 四堵(七月)

* * * *

第四版第十五圖はオホシロモンセ、リ *Pterospiter folis* Cram と稱し大にして圖の如く黒地に半透明の白點を有す、翅の擴張一寸五分餘。

產地 臺北(八月)

第四版第十七圖はタイワンアラバセ、リ *Batomia exclamatoria* Fabr (= *Ismene ludon* Cram) と稱し、内地のアラバセ、リに似たるも色茶褐色、前翅は細く三箇の細長なる透明紋あり。翅の擴張一寸八分。

產地 臺北(十月)

以上二種は松村博士の報告せられたるものなるを以て茲に附記す。

* * * *

補遺

既に報じたるヒトツメジャノメは學名判然せしも其近種との區別につき

產地 臺北(七月)

附記 本種には近似の種あり。則前記クロセ、リ *Notocrypta curvifascia* Feld. 及び *N. feisthameli* Boisduval 之れなり。然れども本種にありては、翅の中央の白斑、裏面に於て前縁と連絡せざる點に於て一見して區別し得べし。

四十三 ウライチモンジセ、リ(新稱)

Parnara agna Moore.

(第四版第二十圖♂)

翅は綠褐色にして前翅に不明瞭なる六箇の小點列あり。

第一及び第二脈間の中央に、斜に細き條痕あり。此條痕は前方に向つて黒く縁取らる、後翅には全く條紋なし。

裏面は色少しく薄く、前翅紋様は表面の如し。後翅には外縁に平行したる點列と翅の基部に近き一點あり。體は背面帶綠黒褐色、裏面帶褐黃色、翅の擴張一寸一分餘。

產地 臺北(六月)

附記 チャバネセ、リ *Parnara mathias* Fabr は本種に

酷似し双方の原記載を見るに其差とする處殆不明瞭な

臺灣產蝶類圖說(三宅)

り。然れども臺灣の昆蟲を研究せし先輩が該島に本種の産することを記し、今余の手許の標本、本種の原記載に適合するを以て、チャバネセ、リとの關係は先づ措て本種を記載したるものなり。則本種とチャバネセ、リとの差違如何につきては未だ研究せざる處に屬す。但しリーチ氏の如きは二種を目して同一のものとなせり。

四十四 タイワンハナセ、リ(新稱)

Parnara balla Moore.

(第四版第二十一圖♂)

翅は暗褐色にして基部は綠褐色、毛は灰褐色なり。前翅は前角に近く二箇或は三箇の小白點及び斜に中室に沿へる三箇の半透明の點列あり、此後者の點中最も前角に近きもの最も小なり。後翅は中央に三箇若しくは四箇の小點列あり。裏面は灰褐色にして紋様表面の如し但し後翅の點列は頗る目立つ。翅の擴張一寸一分餘。

產地 大湖(九月)

四十五 ホンハチギボシセ、リ(新稱)

Padraona virgata Leech.

場合あり。體は灰青色。翅の擴張一寸餘。雌は大部分は黒褐色なるも、前翅中室に掛けて白斑あり。光線の具合にて美麗なる青紫色を現はす。其他は雄と大差なし。

產地 大湖(九月)猴洞坑(七月)宜蘭(七月)

四十 ウラマダラシジミ(新稱)

Macduba Pavana Horsfield.

前種に類似す、重なる差違は裏面の白線前種よりも細く、前種に見る處の前翅中室の中央を横ざる二線は全く之を缺く。其他雌の後翅表面は基部紫色を呈し、外縁に接して黒點の列あり。翅の擴張一寸内外。

產地 灣潭(七月)

四十一 ウラウスマダラシジミ(新稱)

Macduba macrophthalma Feld.

前種に類似す。重なる差違は、裏面の條線前種より遙に太く且つ淡褐色を呈す。又前翅には中室端より第一脈に達する互に平行せる二線及び此外方に第三脈にて止まる二線あり、外縁に沿ふては前種と同じく三條の線あり。但し著しく不明瞭なり。翅の擴張一寸餘。

產地 大湖(九月)

附記 以上三種は、裏面に於て注意して研究すれば、識別すること左程困難に非ざるなり。

* * * * *

第四版第三圖及び記事中の第四圖は(裏面)はタイワンフタツバメ *Aphanes formosanus* Moore として松村博士の報告されしものにて、雄は翅の表面主として濃紫色、雌は黒褐色、裏面は何れも荒地に幾多の黒條を有し各黒條中更に銀條あり、之等を精密に記載する難からざるも、余自ら原記載によりて確かめたるものに非ざれば、他に近似の種との關係を知らず從てたとへ記載するとするも無意義の所生じ來るを恐れて之を略し單に茲に附記することとなしぬ。翅の擴張一寸内外。

產地 頂双溪(七月)倒吊子(七月)大湖(九月)灣潭(七月)

* * * * *

弄蝶科 HESPERIDÆ.

四十二 タイワンクロセ、リ(新稱)

Notocrypta restricta Moore.

(第四版第十四圖)

クロセ、リに酷似す。翅は黒褐色なり。前翅中央に前縁より後縁に亘る半透明の白斑あり、前角に近く數箇の小白斑あり、裏面は黒褐色少しく薄きも紋様表面に同じ。體は黒褐色。翅の擴張一寸五六分。

動物學雜誌 第二百十一號

明治三十九年五月十五日

臺灣産蝶類圖說 (下) (臺灣産蝶類 第四版附)

(明治三十九年五月八日受領)

理學士 三宅 恒方

三十九 ウラコモンシジミ(新稱)

Neacathuba alvata Horsfield.

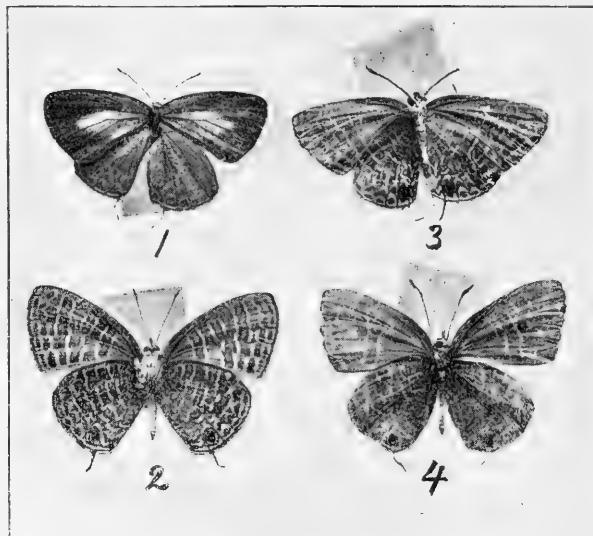
(第四版第六圖)(第三圖10+の裏面)

雌雄色彩を異にす、雄は四翅淡灰褐色にして、美麗なる青紫色の光澤を有す。(幾分かクロシジミの雄に似たる色彩なり) 周縁は細く黒褐色にて縁取らる。後翅には尖端白き黒色の尾あり、裏面は褐色にして白き條紋を有す。前翅にありては、中室の中央を横ぎりて第一脈に達する二線、中室の末端に位する二線。此二線の後端の中央より發して同じく第一脈に達する一線、此等の外方に、殆翅を横斷せる一線、此外方に更に第三脈に止まる稍短き一線あり。翅の外縁に接しては、三條の白線ありて、最も

臺灣産蝶類圖說(三宅)

内方に位するものは波狀をなす。後翅は外縁に接して前翅と同じく三條線ある他、各翅脈によりて處々切られたる如き白線あり。此線は脈室間によりて數を異にし多きは七箇より少なきは二箇に至る。尾の基部に眼狀紋あり

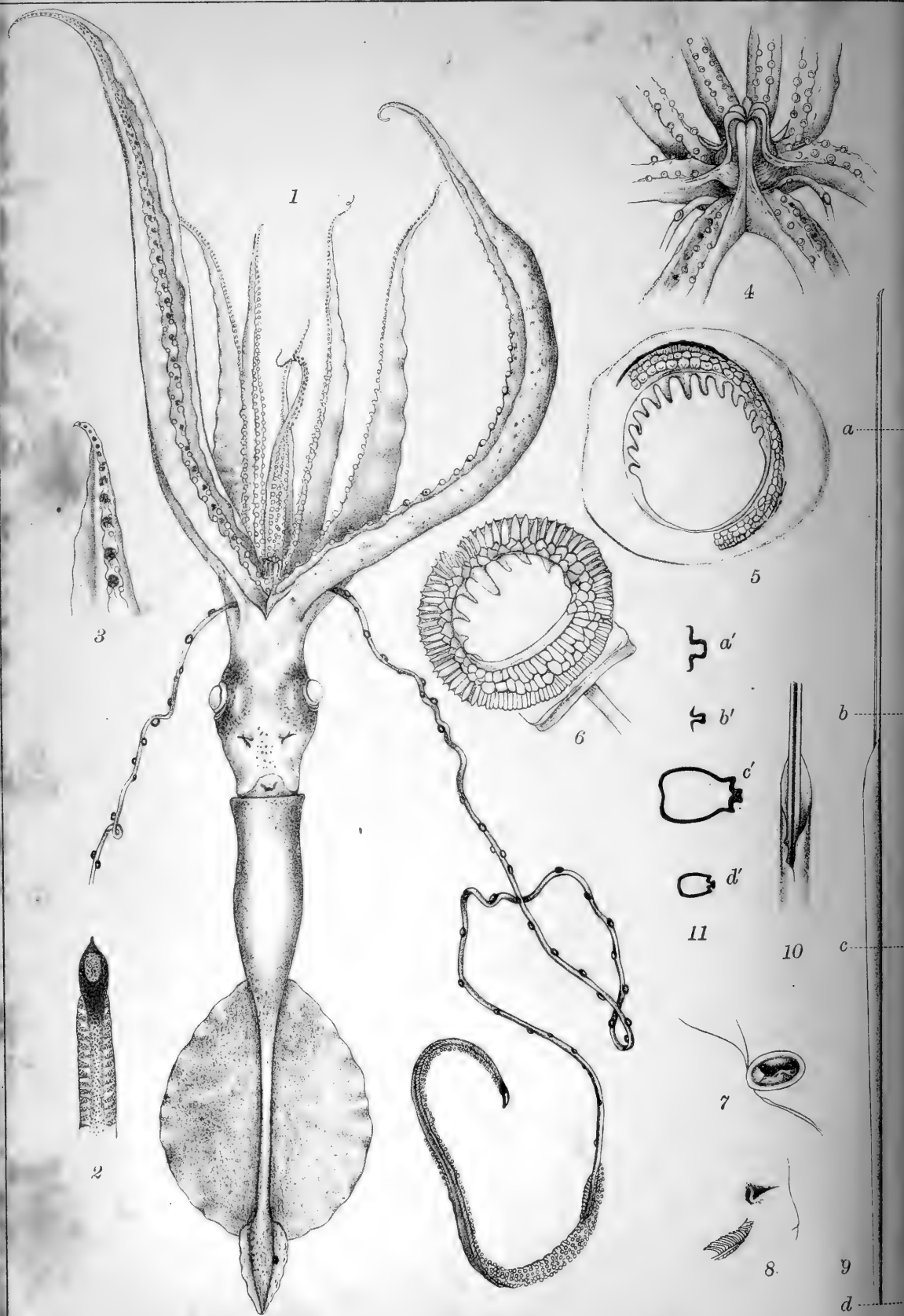
圖 三 第



1 2 3 4
ウ 同 ウ ウ
ラ マ ラ ウ
コ 上 マ ス
モ ダ マ
ン ラ ダ
シ 裏 シ ラ
ジ ミ シ
♀ 面 ミ
♂ ミ

黒色にして黄環を以て取巻かる、此黒色部の後半に美麗なる銀點を有す。肛角上にも二箇の不完全なる小眼紋あり。時としては極めて不完全にして僅に銀點を散布する





Cheiroteuthis macrosoma Goodrich.

Fig. 5.



Fig. 6.

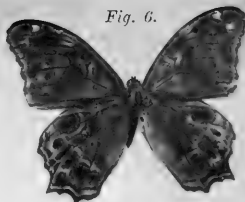


Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 1.

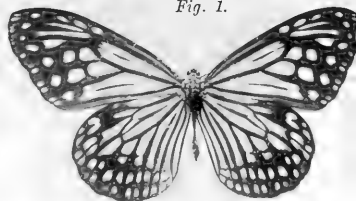


Fig. 14.



Fig. 16.



Fig. 17.

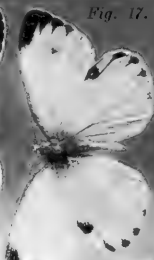


Fig. 17.

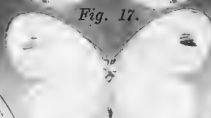


Fig. 13.



Fig. 15.



Fig. 9.



Fig. 10.

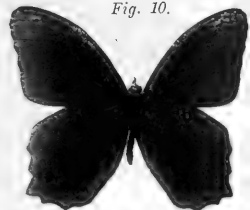


Fig. 11.



Fig. 12.





るに美麗なる虎ふの鰓を有する動物なり、長く生きざる由。

第二十一タンク サンゴ海綿ハイドロゾアなりヤギの美麗なるありヨージウオ數多ありサメ卵殻中に幼魚のピクピク動き居るあり *Syeon* なるべしハイドロゾアに鈴なりに附着しありウミエラ底に臥る赤サンゴポリプを開かして殺しアルコール漬となし其を鰓に密閉して底にすへあり多く面白き海綿あり。

第二十二タンク 一方には *Spirographis* (セルブラの一種) 鰓をケヤリの如く突出して所せきまで茂生し他方には *Cerianthus* 青色や紫色の觸手を出して互に美を競るものゝ如し數多のカイバありタイラギ所々に直立す。

第二十三タンク ヤドカリ種々の介に入り種々のイソギンチャクやスポンヂを荷ひ居る *Dromia* の *Suberites* を荷ふもありシヤコニ二あり。

第二十四タンク タコ、アカガヒ、ウナギ、ヒラメ、シタビラメ、アンコウあり。

第二十五タンク フコゼ、カニ *Corallium* ありて海底の

彩色の調和を示す。

第二十六タンク ベラに類せる *Xyrichtys* 云ふ魚あり美麗なる *Blennius* 底に靜坐す以上二十六タンクの動物時々多少の變更あれど全體として一樣なり水の清潔にて何れの動物も境遇を嗜み居る如くなるは此水族館を見し何れの人も感じる事ならん加之此水族館内にて自然にアミ海綿ホヤ等わきて繁殖し水族館と云んよりは海底の一部の如くなり居るは獨特の長所なるべし。

(やつ)

會 報

●東京動物學會例会記事

明治三十九年三月十七日午後二時より本會例會を東京帝國大學理科大學動物學教室に開く第一席渡瀬庄三郎君は日本産螢の生態的分布に就て第二席田中茂穂君は牡鹿半島採集に就て講演せられ同四時閉會す、當日出席人員四十八。

多く日常の食魚の大部分をしむチエフアーリ Cephalii と號す卵にてカビヤールを造る)

第八タンク イソギンチャク

第九タンク *Astroides* 底一面に茂生し黄紅まばゆきばかりなりウメボシもあり其上にサギブエ *Centiscus* 泳ぎ居る。

第十タンク 最大のタンクにて中に石の門ありサメ、エビ、カメ類の *Thalassochelys* 及び *Squatina* は主なるものなり此タンクの前に小き水器ありてナメクジウオと電氣エヒを入る見物人の手にふれることをゆるす。

第十一タンク ローマンイル *Murena* 土管の破片に體を通じ優然蟠屈し居る此と共に黒色の *Conger* あり。

第十二タンク サメ *Seyllium* 底に重なりて静止し居る此サメは小生常に活潑の物の如く心得居りしが意外にて靜なりエビ *Raja* 好んで體を砂に埋め居るホヤも入れあり。

第十三タンク *Mullus barbatus* と云ふ小魚あり鬚にて砂上を觸匍ひまわる。

第十四タンク 魚

第十五タンク タコ五六匹心理學の研究面白からん見物人の多くは生きたるタコを見る事なし。

第十六幼ボラ

第十七、十八タンク ホーボー *Trigla*, *Dactylopterus* 三對の棘にて砂をかきわけ餌をあさる後者の胸鰭美麗なり。

第十九タンク イカの一種 *Sepia officinalis* 名のよく教科書等にて近親し居るにかゝわらず實物は實に異様の動物なり頭足類よりは寧ろアメフラシの類に近き如く見ゆ好で砂の中にもぐりこむ鶏の沙浴をなすが如し卵塊あり。

第二十タンク 海面動物なり五本の太なるガラス管直径一尺程のものタンク中にあり其中にベロイ、セスタス、サルバ(黄尾のものは)、鎖サルバ及び *Carnarina* なる堅クラゲありタコクラゲはタンクの中に自由に泳ぎ居る此タンクの底に *Petlys* 匍ひ居るロイニスにある憐れなる畫より判斷してさほどの者と思ひ居らざりしが實物を見

マチ一種 (*Antedon rosacea*) 黄色の長き手を優然と動かしサンゴの枝に群がれるさま秋の紅葉の如し時々砂の上を歩行す實に拙劣なり多くのウニはコマチと混じ時に枝の尖端に危座するあり秋風に吹き残されし果實の如しヒトデ數種あり赤色の *Echinaster* 白色なる *Asterias* 其色大なるナマコあり。

タンクの壁は岩にてなり天然の岩窟を擬す何れのタンクにても白色のホヤ *Ciona* 多少茂生し時々他の群生ボヤも附着するを見る水は清烈透明にしてアミ自然にわきて天氣のよき時光の水にさし入るれば蚊の群を見ることが如し。

第二タンク、魚底はアオサ *Ulva* 茂生す二三匹の魚一片のアヲサを奪ひ合ふさま面白し。

第三タンク、イカ *Loligo* の群水雷艇の如く靜止して水中に浮ぶ底には黒紫色の大なるアメフラシ *Aplysia* あり大なる卵塊を造る人頭大なり二三のホラ *Trionium* あり繩に鈴なりに茂生せるイガヒの一種 *Mytilus adulis* あり(繩を海中にさげ人工的にイガヒを造るなり)イシワ

リカヒの岩にうまりあるあり此タンクにて面白きはイタヤガヒの一種 *Pecten jacobens* なり大小無數に入れあり好んで岩の直立の面に附着す時々ガラス面にどまり居るを見るしばらく注視すれば翻々として泳ぎ出す黄葉の秋風に弄せらるゝが如し直線に泳がず常に屈曲に進行す水を出すを止むれば動物の重にて底に沈み行く大なる介の泳ぐを見んと度々此タンクに行けど果さず(因に記す此介の收殻筋は無紋と有紋の二種の筋肉よりなる)。

第四タンクホヤ透明の *Ciona* 白きイボの *Phallusia* 橙色の *Cynthia* あり二三種の魚ある。

第五タンク七八種の魚タイに近似せるありクロダイに類せるあり。

第六タンクロブスター *Homarus vulgaris* をマロゼに類せる *Scorpana* あり終日岩窟に危坐して岩に擬し居る。

第七タンクロブスター、イセエビの一種 *Palinurus vulgaris* ウチワエビ *Scyllarus* 及び手の長きウニ *Maja* 岩上に臥り海の怪物一種異様のすこみを與ふる其上にボラ泳ぎ居る(米國にてはボラを見ざりしがイタリヤにてボラ

ード兩氏を第一位とし、ハックスレー、コープ、アー、フリッヂ、オリバー、ビー、ヘー諸氏之に次ぐ。

解剖學者 魚類の解剖を研究せるは頗る多く、之を列舉する事頗難し、是れ他の動物の比較解剖及發生と共に研究すればなり、就中カール、エルンスト、フォン、ペール、

キュビエー、ジェフロア、サン、チレール、ルイ、アガシー、ヨハン子ス、ミュレル、カール、フォグト、カール、ゲーゲンパウ、ウイリアム、キツチエナー、パーカー、フランシス、エム、バルフォア、トーマス、ヘンリー、ハックスレー、メツケル、ハー、ラトケ、リチャード、オーウエン、コワレウスキー、ハー、スタンニウス、ヨゼフ、ヒルツル、ギル、ブランドジエー、バッシュフォード、チーン諸氏を第一とし、其外ウイヘルム、ヒッス、ケリケル、バックル、ローゼンタール、ゴツチエ、ミクルホ、マツクリエー、ウエーベル、ハッセ、レッチウス、オースヤンニコー、ハー、ミュレル、スチーダ、マルクゼン、チュー、エー、ライダー、イー、エー、アンドルウズ、チー、エッチ、モルガン、デー、ビー、クラッシ、アル、セモン、ホワード、エヤース、アル、アル、ライト、ヨット、ペー、マッ

クムルリッヒ、シー、オー、ホイットマン、アー、ツエー、アイクレスハイメル、イー、パリス、ヤコブ、ライグハルド、チエー、ビー、ジョンストン諸氏あり。

以上の外、合衆國、英國、那威、加奈陀、奧太利等に在りては漁撈、養殖、釣業等を研究するに至りしが、頗る盛大なるを以て、其重なる人名のみをも尙列舉する能はず。

(完結)

雜 錄

● ネープルス水族館

水族館は Villa Nazionale 云ふ公園にある白き建物なり二階は實驗所 Stazione Zoologica に專領せらる入り口にイタリヤの老嫗窓の中にて切符を賣る左手の戸を推して入れば正面に四種の案内記を賣る英、佛、獨、伊なり、少し心のある見物人は一冊を求む。

先づ左手の第一タンクには棘皮動物の森藹蒼として其美見物人を驚かす(吾々クロートはさほど驚かざれども)コ

ヒワルド氏あり、ビクター、ローホン氏あり、ローホン氏はセントペーテルスブルグに住せる間オストラコホレスの重要な論文を出せり。

獨逸の化石魚類研究者にはベルリンのオットー、エッケル氏あり、ミューニッヒのラーベルベルガムトのオー、エム、ライス氏あり、ゲッテンゲンのアー、フォン、ケーチン氏あり、其外アー、ワグナー氏、エー、コーケン氏カー、フォン、チッテル氏あり。

埃太利匈牙利に在りては「ボヘミアの夾炭層動物界」を著せるアントン、フリッチュ氏あり、フランツ、スタインダハ子ル氏と同じく現世魚類の研究者ルトルフ、ク子ル氏あり。

佛蘭西の化石魚類學者にはハー、エー、ソーバージュ氏あり、ブローニユ、シユール、メール氏あり、ベー、トルリエール氏あり、エム、ブロンニアル氏あり、エフ、プリエム氏あり。

伊太利に在りてはチーブルスのフランセスコ、バッサニ氏ありて中世界及三疊系の魚類の重要な報告をなし、其

外バロン、アシルレ、ジグノ氏あり。

スカンデナビアにてはベルゲンのロベルト、コレット氏あり、其外デー、リンドストレーム氏あり。

第三期 化石の魚類形態學上の著書

オストラコホレス、パレオスボンデルス、アースロデレスの相互關係を研究せるはトラケール、ハックスレー、ニューベリー、スミス、ウードワード、ローホン、イーストマン、デーン、ウイリアム、バッテン諸氏あり、鮫類の系統を研究せるはトラケール、アー、フリッチュ、ハッセ、コープ、ブロンニアルト、エッケル、ライス、イーストマン、デーン氏等なり、ギンザメ類の形態に關してはエー、エス、ウードワード、ライス、エッケル、ハイーストマン、シー、デー、ワルコット、デーン氏等なり、有肺類の關係を書けるはルイ、ドロ氏の論文を第一位に置かざるべからず、有肺類の齒列の起源を説きたるはイーストマン氏にして、近代に屬せる子オセラトヅスの齒の發生を研究せるはローホン及リチャード、セモン兩氏なり、有肺類の鰭を研究せるはトラケール氏にして、光鱗類の形態等にてはトラケール、エー、エス、ウードワ

1(西曆紀元千八百二十二年生、同九十二年歿)氏はコロ
ンビヤ大學の人にして、種々の地質時代の魚類を報告し
たりしが、敢て歐羅巴に於けるアガシー氏の功績に劣ら
ず、ニューベリー氏は公報にも、種々の報告にも、研究を
報告し、二種の解説書をも作れり、其の一は北亞米利加の
古生界魚類の記載其の一は三疊系魚類の研究なり、是等の
人より稍早き化石學者にはアガシー氏の弟子にしてハー
バードにある、オレストス、エッチ、セント、ジョン氏あり、
イリノイスの地質測量長エー、エッチ、ウォーセン(西曆紀
元千八百十三年生同八十八年歿)氏あり、ダブリュー、ギ
ッベス氏あり、デョセフ、ライチ氏あり、故イー、デー、コ
ープ(西曆紀元千八百四十年生、同九十七年歿)氏は其研
究の多くは化石魚類なり、ブッフテル大學のイー、ダブリ
ュー、クレポール氏はラーバールン大學のエー、エー、ライ
ト氏と鮫類、パレアスピド、アースロチレスの研究に貢献
する處多く、其外亞米利加博物館のオー、ビー、ヘー氏あ
り、アースロチレス其他の研究をなせるハーバードのシ
ー、アール、イーストマン氏あり、カンサス大學にて博士

エス、ダブリュー、ウイリントン氏の弟子アルバン、ステワ
ート氏あり、バッシュフォード、デーデン氏あり、カナダの化
石魚類の研究にはシアサスピスの研究にて有名なる、デ
ー、エフ、マッスー氏あり、中世界魚類の研究にはプリン
シバル、ダウソン氏あり、スコメナック灣の泥盆魚類の
研究にはデュー、エフ、ホワイトイーブス氏あり。
白耳義の化石學者も魚類の研究に熱心にして、就中特筆
すべきはブリュッセルスのルイス、ドルロ氏あり、マック
ス、ローヘスト氏あり、ページー、バン、ベチーデン氏あ
り、エル、ジェー、ヅ、コニンク氏あり、テー、セー、ウイン
クレル氏あり、三疊系魚類の研究をなせるエル、ストルム
氏あり。
露西亞の化石魚類の研究者には、其最初なるをシー、エッ
チ、バンデル氏とし、セントペーテルスブルグの人にじ
て、化石肺魚類、オストラコホーレス、クロッソプテリギ
アを西曆紀元千八百五十六年乃至同六十年の間に研究
し、頗る精密なる研究なりと目せらる、其外エッチ、アス
ムス氏あり、エッチ、トラウトシヨルド氏あり、イー、アイ

より唱へられたる者なる事疑ふべからず、即ちフォン、ベール、及メッケレル兩氏は明に之を主唱し、殊にメッケレル氏は西暦千八百三十四年既に自ら進化論者なる事を主唱せり。

第二期 化石魚類の分類的研究

アガシー氏の基礎を置ける學科は、後十年を出でずして續々種々の重要な著書出るに至れり、先づ英國に在りては化石魚類を専門に研究する學派出で、此時よりイガートン氏の諸論文續出し、ラーウエン氏は化石魚類の齒に就て重要な論文を出だし、ハックスレー氏は「英國産化石」を出だし、是れ人々の度々所々に引用して重要な論文とする所なり、其外蘇格蘭産泥盆期化石の諸論文を著せるデュームス、パウリー氏、石工にして、地質學者なるヒュー、ミラー氏夾炭統に屬する魚類を研究せる者にはモンターニュブラウン氏、トーマス、アトセー氏、デュー、ヤング氏、ダブリュー、デュー、パーカス氏の四氏あり、イー、レー、ランケスター氏は初めブテラスピドを研究し、イー、チー、ニュートン氏はギンザメ類を研究せり、デュー、ダブリュー、デビス氏

は種々の群に屬する魚類及地質學上の時代に應じて魚類の論文を出だしたりしも、氏はヒリップ、グレー、イガートン氏の如く好事家にして、正當に學術の經路より研究せざりしを以て、左程化石魚類の研究には貢獻する能はざりし、英國にて今日化石魚類學者の首領と云ふべきはエデンバー學藝博物館の博士アール、エッチ、トラケール氏なり、氏は稀世の精力を以て種々の報告及論文を出だしたり、魚類化石學者屈指の材中比較的近代の學者に入るべきは、アーサー、スミス、ウードワード氏にして、氏は英國博物館化石脊椎動物部の助手なり、氏は化石魚類の種々の論文を出だし、氏の編纂に成れる四冊の「英國博物館化石魚類目錄」は其記載簡潔明晰にして、専門家に非ずんば、其極めて重要な論文なる事を知る能はず。合衆國にありては、アガシー氏の著書以前、デュー、エッチ、レドフィールド及ダブリュー、シー、レドフィールド父子あり、アガシー氏は本期に編入すべき人にあらず、是氏が研究は重に歐洲に於て行はれ、亞米利加にある間は一も著書を出さざりしに由る、デュー、スツロング、ニューベリ

爲めに數千の標本を貸與せり、同時に氏は散逸せる論文即ヅ、ブランビユ、ミュンステル、マーチソン、バックランド、エガートン、レドフィールド、ダブリュー、シー、ウイリアムソン、其他諸氏の論文を集めて調査に着手せり、アガシー氏の研究以前には化石魚類の知られたるは僅かに三百種に足らざりしに、氏は殆ど九百の新種を作り其多くは之を圖寫せり。

アガシー氏の化石に於ける著述は、將來其研究の基礎をなし、氏は頗る其學に熱心したるを以て、十九世紀の中央に於ては人々化石を採集し、之を研究せり、氏の著書の價值は頗絶大にして、此賞賛は決して過大にあらず、氏の圖書及記載は頗る明瞭にして正確なれば、誤謬は頗る僅少なり、然れども、其の後研究大に進みたるを以てアガシー氏の論文は基礎的研究を放れたる者なりと見做さるゝに至れるが故に理學的方面よりは、今日左程重要な者にあらず、アガシー氏の主張したる魚類の分類には、魚類の有する鱗に重きを置きたりしが、是れ寧ろ人爲的分類に屬する者にして、理學的形態學上の見地

より見たる者とは思はれざるに至れり、アガシー氏は鱗の研究を以て、分類の標準と爲すを得る者と信じ、氏がフンボルト氏に送りたる書簡にも尙其一部を見るを得而して一方にては、從來削除したる光鱗類を復活し、是れは皮膚の構造特有にして、魚類學上頗る大切な部類とせり、而して博士アーサー、スミス、ウードワード氏を除かは、アガシー氏は其以後の諸學者よりも研究頗巧なりしも、同時代のヨハンチス、ミュルレル氏の如き哲學的解決を與ふるを得ざりしを以て、魚類の諸科諸目の進化に就ては何の悟了する處もなし、故にアガシー氏は化石學に對しては偉大の學者なるを示せるも、死するに至る迄進化論を否定せり、然れども進化論たるや、アガシー氏が自ら化石魚類の地質學的分布を表示し以て系統發生の眞理なるを暗示し且個體の發生は系統發生の短縮せる者なるを主張したる以來、動かすべからざる定論なりとす。

個體の發生は系統發生の短縮せる者なりとは、アガシー氏の首めて唱ふる處なりと人々稱すと雖ども、更に古く

群の構造は稍や明了となるに至れり、而して解剖上の結果を比較して、基礎の疑問稍理解するを得るに至れり。

化石魚類の研究は便利上三期に分つを得べし、即ち第一期はルイ、アガシー氏の大著發刊に至る迄にして、第二期は化石分類學者の輩出せる時即ち西曆紀元千八百四十五年より近年「英國博物館化石魚類目錄」の出版に至る迄にして、此の時期には是等の分類學者は化石魚類の分類に關して種々の著述ありたり、夫の「英國博物館化石魚類目錄」の出版後は化石の解剖上の重要な研究多し、第三期は形態學上の著述多きの時にして、先づ西曆紀元千八百七十年頃より今日に至る迄を稱すべし、本期にありては特別の構造をなせる者の系統發生、化石魚類の諸群の發達經路の判定、陸上脊椎動物と水棲脊椎動物との間に存する關係に就て、特別に詳細に研究せられたり。

第一期 ルイ、アガシー氏の著書 化石魚類を眞に研究

前には只小論文の所々に散見せるのみなり、此の大著の出でたるは、實に此の脊椎動物中の肝要なる一族、魚類の研究には好時期に當れる者にして、歐羅巴諸國の博物館にては、漸次化石を多く採集せり、尙ほキュビエー氏(西曆紀元千七百六十九年生、同千八百三十二年歿)の著書の完結せられ、ヨッド、ミユレル氏(西曆紀元千八百二年生、同五十六年歿)の解剖に關する大著の現はるゝに及んで、化石魚類の研究益々盛大となれり、而してアガシー氏(西曆紀元千八百七十年生、同七十二年歿)は化石魚類研究の開發には一偉才と云ふべく、氏は二十一才の時已に概略の記述を終はり、爾後十六年踴勉専ら其研究を盡し終に其大著を大成せり、氏は殆ど無財産を以て歐洲諸國を大部旅行し其地の有名なる學者に親炙し、専心研究に勤め畫工及石版工を僦ひ、自ら印刷工場を設け遂に「化石魚類」を編纂し以て當時富豪にして博物學に興味ある人の協賛を得るに至れり、氏が忍耐は非常にして、頗精力多く、大部の覺帖と無數の圖書とを作れり、氏は歐洲各國に於ける採集家と通信し、是等の人々は喜んで氏の

となる。

體の下面を簡略に記さんに、喉は白く、胸、腹及腹側は

淡茶色にして暗茶色の條斑數多あり。

下雨覆及風切の内面(又下面)は白色にして淡黑色の横斑

數多並列し鷹斑を爲す。

尾羽も亦暗茶色と淡茶色にて鷹斑を呈す。

Date	Culmen	Wing	Tail	Tarsus
7. Sept. 05	69 mm	225 mm	12 mm	55 mm

此鳥の分布は、日本、東西比利亞、南支那、オーストラ

リヤ、フィリピン群島等に出現す(Mcgregor and Voice

ster: A. Hand-List of the Birds of the Philippine islands,

1906, P. 24.)

(明治三十九年三月二十七日)東京醫科大學解剖學教室新築落成、移轉完了の紀念として此編を草す、同教室に於て、小川三紀記す)

魚類學史 (第五回)

(明治三十九年四月十六日受領)

博士 田中 茂穂 著

理學士 田中 茂穂 譯

化石魚類 化石魚類を系統的に研究を初めたるは第十九

世紀の初期なり、而して何故に斯の如く他の化石に比し

て早く學術的に研究せられたるやを考ふるに、是れ脊椎

動物の化石中古生界の初期より近代の層に至る迄、能く

判定するを得るは唯魚類あるのみにして、是等魚類の形

狀頗る多様なるが爲めに、岩石生成の年代を判定する

際、是等魚類の化石を以て信頼すべき證據物となすが故

なり、後脊椎動物の進化方法の研究初まるや、兩棲類の祖

形を決定せんが爲め、化石魚類は特別の注意を以て研究

せられたり、化石魚類に關する著述の先驅は、想像にて

も推察するを得るが如く、無論純粹に系統的の研究なり

き、而して解剖的觀察は頗る乏しく且粗雜の研究なりし

も、次第に研究材料の増加するに及んで、化石魚類の諸

臺灣棉花島にて獲たる數種の鳥類(小川)

Hand-List of the Birds of the Philippine Island s, 1906.
P. 20)

Bulweria bulweri (Jard. & Selb.)

クロウミツバメ(小川)

翼、尾羽及體を被ふ羽毛は上下兩部とも全身一様に黒色にして稍暗褐色を帶ぶ。

嘴は其色黒色にして上下兩嘴は各其形狀を異にす、上嘴は外觀上前後二部に分たれ、其前部は半月狀に彎曲し、先端銳尖なり而して此半月狀部は其後半底部に於て恰も爾餘の後部の前半の上に接き合はされたるが如く相連る、此後部の後半の上面根部の中央に於て「G.5mm」の管狀鼻孔左右相接して並列す。

下嘴も亦殆ど二部に分たる即前部は嘴の先端部にして急に下方に曲り尖銳なり、後部には其横面に於て中央に細溝を有す。

後肢は前趾の間に蹠を有す、後方に向へる第一趾は甚細小なり。

Date	Culmen	Wing	Tail	Tarsus
16. July 05	22.5 mm	25 mm	110 mm	27.5 mm

驚巢に依るに此鳥は棉花島に夏期普通にして岩崖の間に日没後食を求め來る所を張網を以て捕ふる由。
千八百九十九年六月二十五日静岡縣駿東郡小木原の石田善作琉球離島^{ペナレシヤ}に於て一羽の雌を得たり。

Numenius Variegatus, Scop.

中シャクシギ

鼻孔は一側より他側に貫通す。嘴は細長にして上下兩嘴共に彎曲し其後半横面に於て淺き細長き縦溝あり。

頭部は暗茶色にして中央に不規則の白斑數多嘴根より後頭に亘り並列す。

體の上面(又は上部)、上雨覆、肩翼及上尾筒等全體に暗茶色にして淡茶色又は白色の大小不同の斑紋を混ゆ。

初列風切は暗茶色にして、第一風切の羽軸のみ光澤ある白色を呈し、第二、第三、第四に至るに従ひて漸く暗色

色を帶ぶ。

Date	Culmen	Wing	Tail	Tarsus
31. May 05	39 mm	280 mm	177 mm	22 mm

此鳥はフイリツピン群島へも渡り行く、内地にては駿河にも来る。

Sterna anaethetus, Scopoli

トミジロアシサシ

嘴は上下とも眞黒、後肢も亦黒色なり。

鳥體を前面より窺ふ時は、嘴根と前頭部との間に横はれる巾廣き白帶は前後に又狀に擴がる、而して其後方に又狀を爲せる白色帶は眼の上部を通りて眉毛を形成し眼の上後部に達す(*St. fuliginosa* にては眼の前上方にて終る)左右には相稱に弘がり、黒色の眼條に由りて頬、耳、喉部の白色と判然界せらる。

頭部は *St. fuliginosa* に於けると同じく黒色なり。

背、上雨覆及肩翼は淡灰暗色なり。

臺灣綿花島にて獲たる數種の鳥類(小川)

風切は羽軸の上面は暗色なるが下面は白色なり、羽軸の左右兩翹は黒色なるが初列風切の内翹には羽根より先端に至るに従て漸々狹小となる(所謂楔狀の)長さ白色部あり、此の白色楔狀部は第一風切に近くほゞ其色判明となる。

下面は喉、胸、腹、腹側、下尾筒及下雨覆とも全體に白色にして唯胸腹部に於て灰白色を呈す。

尾羽は *St. fuliginosa* と同様なり。

七月一日に捕へられたる幼鳥は眼條及頭部に白斑を混ゆ。

Date	Age	Culmen	Wing	Tail	Tarsus
19. June 05	ad.	45 mm	253 mm	171 mm	22 mm
1. July 05	juv.	41 mm	252 mm	225 mm	20 mm

鷺巢作太郎に依るに此鳥は綿花島には夏期頗る多き由此鳥の分布は亞弗利加、印度、支那、日本、北ラーストラリヤ、太平洋の諸島、メキシコ及フイリツピン群島等に出現す (Richard C. Megregor and Dean C. Worcester: A

臺灣綿花鳥にて獲たる數種の鳥類(小川)

額及頭上は灰白色にして後頸に至るに従ひ其色漸く暗褐色に移り行く、眼先、頬及眉の前半部は黒色なり。

眼の周圍には白色の小毛輪狀に現はる。

背、肩翼及上雨覆は暗褐色。

風切は羽軸と共に全體黒色にして稍暗褐色を帶ぶ。

上尾筒及尾羽一樣に暗褐色なり。

體の下面は全體に暗褐色なるが翼の内面は一樣に光澤ある黒色を呈す。

嘴は上下とも全體に黒色、後肢も亦一樣に黒し。

Date	Culmen	Wing	Tail	Tarsus
17. June 05	27 mm	266 mm	155 mm	25 mm

採集者鷺巢作太郎に依るに此鳥は綿花鳥沿海の崖に棲息し産卵期は六月より八月に崖端に産卵す、特種の巢を構ふるに非ずと云ふ、此鳥が臺灣に産卵する事は千八百六十二年 Swinhoe 氏の報告にも見ゆ。

Sterna fuliginosa Gmelin.

セグロアジサシ

嘴は上下とも眞黒、後肢も亦全體黒色なり。

鳥體を前面より窺ふ時は嘴根と前頭部との間に横はれる巾廣き白帶は前後に又狀に擴がり、左右に相稱に弘がり斜に楔狀に横はれる黒色の眼條に由て耳頬部の白色と界せらる。

頭上より眼の上を通りて後頸にかけて眞黒の羽毛を以て被はる。

背、上雨覆、肩翼、風切及上尾筒等は全體に灰黒色なるが風切に於ては灰色の粉末を磨込まれたるが如く稍灰白味を帶ぶ。

喉、胸、胸側、下雨覆等は眞白、腹に於ては稍灰白となる。風切の羽軸は上面より見れば黒色なるか、下面より見れば白色なり。

尾羽は又狀に分れ、最外側の一枚は白色にして唯内翹先端に近き部は灰黒色なり、其他の尾羽は背と同様に灰黒

upper tail coverts and upper surface of middle rectrices dark smoke grey, darkest on wings and middle of back, where the color is almost mouse grey; primary quills white; 1st primary with outer web, a hard along quill on inner web, and tip blackish, with a silvery suffusion which is most marked toward centre of feather; broad outer margin of inner web, below the black tip white; 2nd primary similar but black tip deeper in color and extending a short distance down outer margin of inner web, thus enclosing the white of inner web for a short distance; 3rd, 4th, and 5th primaries like 2nd, but black tip gradually growing deeper in color;.....
bill, in dried specimen, dull yellow clouded with olive toward base; feet and tarsi blackish.

今余の目前に横はれる標本は全體の色彩に於て此の記載と殆ど相符合すれども大さに於ては大に相異あり。

	Date & Loc.	Sex & age	Culmen	Wing	Tail	Tarsus
<i>Sterna bergii</i>		ad. ♂	63 mm	365 mm	191 mm	37 mm
<i>St. bergi boreotis</i>	15. June 34 Iso-chio K. Aug. 05	ad. ♂	62 "	344 "	178 "	28 "
<i>St. bergi. Subsp. ? Formosa</i>		ad. —	59 "	325 "	170 "	21 "

故に余の標本は大きに於て最も小なり、而して Bangs は琉球種を

臺灣綿花島にて獲たる數種の鳥類(小川)

(1) 臺灣の *Sterna bergii*, Lichtenstein のより小形なり。

(二) 翼尾羽及背部が暗煙灰色なり。

の二點よりして臺灣種より區別したるが、今余の標本を見るに Bangs の *St. bergi boreotis* よりも尙小形にして *St. bergii*, Licht. よりは一層小なり。

不幸にして余の標本は sex 不明なるが故に確定すること難けれども若しとせば臺灣に於ては *Sterna bergii* の大小二種を有するものと思はる。

即(1) *Sterna bergii*, Licht.

(2) *Sterna bergii* subsp. ?

而して此小なる方は別種と見做し得べき乎暫く疑問に附して普く學者の示教を仰ぐ。

鷺巢作太郎に依るに此鳥は七月上旬より八月下旬にかけて綿花島に於て産卵し、十月中旬南洋に向つて去ると云ふ。

Sterna stolidia, L.

クロアシサシ

之 黑色の度を増す。

尾羽外側の二三枚は稍鮮明なる灰色にして根部に近くに
從ひ白色の度を増す、羽軸純白。

胸、腹、横腹、下尾筒、下雨覆等下面一體に白色なり。

後肢は跗蹠、趾及爪ともに全體黑色を呈す。

今少く Literature を參考し、*Sterna bergii* に關して
簡略に記載せんに、此鳥は日本に於ては最初臺灣に於て
獲られ(SWINHOE: Ibis, vol. II P. 68, 1860) 爾後琉球八
重山に於いて此に類似せる二標本を得たる事ありしが
STEJNEGER は此を臺灣の *Sterna bergii* とは稍異なるも
のと思惟し以て永く疑問に附きおけり(proc. U. S. Nat.
Mus., 1887, vol. X. P. 392 & 1891, Vol. XIV. P. 490)
其後千八百九十九年一月駿河國駿東郡小木原なる石田善
作、横濱の Owston 氏の命を受けて琉球群島に航し、六

月十五日石垣島に於て一羽の雄(成鳥)を得たり、而して
此標本が Stejneger の疑問なりし標本の記載に附合せり
とて Harvard College の OUTRAM BANGS は此に新學名を
附し *Sterna bergii boreotis* と爲し、以て臺灣の *Sterna*
bergii, Lichtenstein と區別せり、故に今日までに鳥學者
間に知られたる所にては日本帝國領土内に出現する
Sterna bergii に二種あり。

(1) *Sterna bergii*, Lichtenstein

Red-sea 及亞弗利加の南海岸より印度洋を経て西方太平洋に出現
し、臺灣基隆に於て産卵す、形大なり。(Eschschm: Birds of the
Japanese Empire, P. 300)

(2) *Sterna bergii boreotis*, Bangs

琉球諸島及支那北部の海邊に住し、形小にして翼、尾及體の上部は
暗煙灰色なり (Harvard College: Bulletin of the Museum of
Comparative Zoology, Vol XXXVI, NO. 8, P. 257)

而して Bangs の Original description を抜萃すれば

Color.—Type, adult ♂ in full plumage.

Forehead, cheeks, lores, ear-coverts, neck all round, and whole under
parts, including lining of wings and bend of wing, pure white;
crown and long occipital crest glossy black; mantle, wings, rump,

くば記載により判斷せられんことを。

次回には小灰蝶、蝶弄二科の他にアゲハノテフ二種を補遺として記すべし。

●臺灣綿花島にて獲たる數種の鳥類

(明治三十九年四月十日受領)

醫學士 小川 三 紀

靜岡縣駿河國安倍郡長田村下川原の磯築作太郎鳥類標本製作の目的を以て明治三十八年五月二日靜岡を發し、神戸に到り、四日門司に航し翌日臺灣に向ひて出帆、七日基隆に着し、留ること十數日、二十八日早朝綿花島(俗に無人島と云ふ)に渡り、此所に滞在すること數ヶ月此間同島に棲住する鳥類及其卵を採集し、九月の十一日午前四時、再び、基隆に歸航、十七日歸國の途に就く、海上一日暴風雨に遇ひ、二十三日の午後神戸に歸着す、此の遠征に於て獲たる夥多の鳥類標本中次の數種は彼が遠征の紀念として特に本國に持ち歸りたるものなり。

Sterna bergii Subsp. ?

大アジサシの一種

外觀

嘴根と額の間を走れる巾廣き白色の横帶は、眼の前下より頬及耳部を経て後方下方に擴がり後頸、頸の兩側、喉

臺灣綿花島にて獲たる數種の鳥類(小川)

及胸部の白色と相連る。

頭部は額より頭上を経て前頸部に亘り稍光澤ある眞黒色を呈し、周圍の白色部と判然分界せらる而して頭上を被ふ黒色の羽毛は前頸に近くに從ひて總狀針葉狀の羽冠を呈し、頗る美觀なり。

背、翼、兩覆及、中央尾羽の上面は煙灰色にして、就中翼に於ては暗灰色を帶ぶ、背の中央は灰色なり。

風切は羽軸白色、第一風切の外翹及内翹の羽軸に沿ふたる巾狭き部分は暗灰色にして稍白味を帶び恰も白粉を撒布されたるが如し、内翹の此餘の部分は白色にして先端に至るに從ひ狭小となり所謂楔狀に終り以て第一風切羽の先端まで達せず、此部は暗灰色なり、第二風切も亦同様なが先端の黒色部、第一風切に於けるよりも遙に多く此が爲に白色楔狀部を稍圍繞す、第三、第四及第五風切も亦此の如し而して先端の黒色の部分は漸次増大し加

に近く灰白點二箇存することあり。體は黑褐色翅の擴張一寸三分餘。

產地 苗栗(九月)

三十七 タイワンコシジミ(新稱)

Zizera sangyu Moore.

(第四版第五圖〇十)

翅の有様ヤマトシジミの如し。前後翅とも紫青色を呈し周縁黑褐色なり。裏面は帶褐灰色にして、紋點の有様ヤマトシジミの如し。唯本種の特質とする所はヤマトシジミに比して遙に小なると、中室中央に點紋を缺くことより一見して區別し得。翅の擴張七分内外。

產地 苗栗(九月)

附記 此種は變化多きものにして、印度及び支那に産す。

三十八 ウラフチベニツバメ(新稱)

Terda epicles Gordart.

(第四版第四圖、第二圖〇十)

雌雄著しく色彩を異にす。雄は前翅黑褐色にして、基部に近き三分の二は紫光を呈す、後翅は後縁に沿ふたる一

半等しく紫光を帶ぶ。外角に近く稍長き尾を有し、尾の基部橙紅色の波線あり。通常二箇の山形をなす。前後翅とも外縁に沿ふて白點を有し、尾の尖端にも白點あり。裏面は美なる帶橙黃色を呈し、外縁に沿ふて赤褐色に色ざらる、此赤褐部は翅の基部に向つて、黒線に依つて圍れたる白點に依つて境せらる。前翅後角及び後翅尾狀物の基部に黒點を有す。體背面は黑褐色、裏面は灰白色。翅の擴張九分内外。雌は褐色にして、前翅中室端より斜に後角に向ふ橙紅斑あり、後翅外縁に接して橙紅色の波線あり(此二線とも圖に現はれざりしは頗る殘念なり)前後翅とも外縁に接して白點あること雄の如し。翅の擴張一寸。

產地 大平庄(七月)四堵(七月)

附記 本種の近種に、*Terda sapphir* Blanc. なるものあり。此種と本種との區別は、雄が青色若しくは綠色の光澤を有すると、前翅の裏面に於て、外縁に沿ふ赤斑なき點にあり。

此雌の寫眞は橙色部寫らざりし爲め、頗る不明瞭なり願

三十四 タイワンシロテフ

Appias formosana Wall. et Moor.

(第三版第十四圖、第十五圖○+)

雌雄色彩を異にす。雄は白色にして、前後翅とも外縁は黒く縁とらる。此黒縁は翅の内方に向つて鋸齒狀をなす。前翅前縁及び後翅外縁は帶青灰色を呈す。裏面は前翅は白色にして。前縁及び外縁は黒褐に縁とらる。前角に可なり大なる黄斑あり。後翅は外縁に沿ふて黒褐色をなし他は黄色なり。體は灰白色。翅の擴張二寸内外。雌は白色なれども、前翅前後外縁、中室、後翅外縁及び兩翅とも翅脈に沿ふて褐色を呈す、裏面は表面と大差なきも、前翅後縁に接する一帯、及び後翅大半は白色をなす。後翅の基部は黄色を帶ぶ、體は帶綠灰白色。翅の擴張二寸内外。

產地 草山(十月)士林(八月)大麻里(八月)三貂嶺(十月)

附記 此種は印度地方に産する *A. hippo Cr (eleonara Bd)* に酷似せるを以て、異名となすを適當とするに至らん。

三十五 クロテンシロテフ

Nychitona niobe Wall. et Moor.

(第三版第十八圖○+)

翅は白色なり。前翅に一箇の黒褐點あり。裏面は前翅基部、前角、後翅一帯は帶綠褐色の斑點を散布す、體は灰白色、觸角の末端黄色を呈す。翅の擴張一寸四分餘。

產地 臺北(九月)

小灰蝶科 LYCENIDÆ.

三十六 マルハチムラサキツバメ(新稱)

Mahathala ameria Hew.

(第四版第八圖○+)

ムラサキシジミに似たり。翅は黒褐色にして、基部に近き一帯美麗なる紫色を呈す。後翅は圓形にして肛角近く巾廣き尾を有す。裏面は褐色にして中室には末端に位置するものを合して五條の小白線を有す。外縁に沿ふて二條の褐條あり。灰色を以て界せらる。後縁に沿ふて色頗る淡し。後翅は基部三分の一は黒褐。外縁に沿ふて帶紫褐色に縁とらる、翅の中央には同色の黒褐帶あり。肛角

(第二圖♂)

コノマテフに似たり。雄の翅は一樣に黒褐色なり。裏面は褐色にして密に黒褐の條線を有す。前翅には三箇或は四箇の小眼點あり。白色の中心を有す。後翅は前緣より後縁に亘れる赤褐線と六箇の眼紋を有す。體は黒褐色。雌は雄に比して前翅前角突出す。翅の擴張二寸三分。

產地 紗帽山(六月)

附記 此種は變形多し。var. *tristis* Feld. と稱するものは翅の表面外縁に沿ふて色淡し。裏面の紋様は略コノマテフの如し。

本種は敎室に標本一匹しかなき爲充分の研究出來ざりき。

三十二 ヒトツメジャノメ

此種は學名を判定し得たるも。此近種との區別につき猶不明なる點あるを以て、次回に補遺として掲げんとす。

粉蝶科 PIERIDÆ.

三十三 タイワンモンシロテフ(新稱)

Pieris canidia Sparrm.

(第三版第十六圖常形○第十七圖變形○)

變化多き種なり。本邦に産するモンシロテフに類似す。前翅は白色にして、前角より外縁へ掛け黒斑を有す。此黒斑は外縁の中央よりも遙かに後方に達し(モンシロテフは決して中央を過ぎることなし)内方に向つて鋸齒狀をなす。又雄にありては第三、第四脈間に黒點一箇を有し、雌にありては更に第一、第二脈間に黒點一箇を有す(則モンシロテフの如し)且つ翅の基部灰色を帶ぶ。

後翅は前縁に一箇の黒點を有し、外縁に沿ふて數箇(通常四箇)の點列を有す。裏面はモンシロテフと大差なきも後翅の基部橙黄色をなす。翅の擴張一寸六分内外、此種は變化多き爲に變種と目せらるゝものあり。一は *P. canidia* var. *claripennis* Butl. にして、前翅の表面に黒點なし。一は *P. canidia* var. *sordida* Butl. にして前翅表面に點なきは前變種と等しきも、前角の黒斑長く延びたると、後翅裏面は翅脈、翅脈間の褶を除きて灰色なる點異なる。(第十七圖は則之れなり)

產地 臺北(六月)

なる褐線二條あり、體は黑褐色。雌は雄に比して色遙に淡く、前翅前角及後翅肛角に近く各一箇の眼紋を有す。

前翅のものは二箇の中心あり。又外縁に平行して褐線あり。翅の擴張雄一寸二分、雌一寸三分餘。

產地 北埔(九月)大湖(九月)

附記 原記載には後翅表面に於て雄に一箇の眼狀紋の他に小なる一箇若しくは二箇の小點紋ある場合ありと記せしも之は雄のみに非ず。雌にもあることあり。現に圖にあるものは雌なれども此點紋を有す。

三十 ムラサキマダモドキ(新稱)

Elgynias nigrescens Butl.

(第三版第二圖○十)

翅は黑褐色なり、前翅は一面に紫色を帶ぶ。前角の後方より外縁に沿ふ帶紫白色の點列あり。其數六を數ふ。内始めの三つは互に相合し、後の三つは互に相離る。前縁に沿ふても白點あり。後翅は外縁に沿ふて三箇(時として四箇)の白點あり。翅の裏面は赤褐色にして多くの灰斑及び白斑を有す。時としては色濃く褐色多き場合あり。

臺灣産蝶類圖說(三宅)

體は褐色。翅の擴張二寸三分内外。
產地 大麻里(八月)

三十一 クロコノマテフ(新稱)

Melanitis asua Moore.

圖 二 第



♂ フ テ マ ノ コ ロ ク

翅の基部に向つて銀白色を帶ぶ。外縁に沿ふては黃褐色を呈し、其内方に銀白線走る。此二線の境は細き黑褐線により明瞭に境せらる。體は黑褐色。翅の擴張一寸八分餘。雌は雄に比しては色遙に淡く、前翅前縁の中央より後角に至る白帶あり。又前角に近く白點あり。後翅は裏面の黑點稍明瞭にあらはる。裏面は表面の白帶目立つ外雄と大差なし。體は黑褐色翅の擴張二寸餘。

產地 臺北(七月及び八月)大麻里(八月)

二十八 ウラマダラシロオビヒカゲ(新稱)

Lethe dryta Feld.

(第三版第五圖裏面第六圖表面)

表面に於ては雌雄とも前種に酷似す。裏面は雄にありては、褐色にして基部及び後縁に掛けて色淡し。中室に二箇の明瞭なる銀色の波線あり。其一中室を横ぎりて後縁に向ふ。其他猶基部に近く不明の一線あり。又前縁より後角に至る帶黃白帶あり。此外方に紋列あり通常四箇なり。(時としては六箇あり)。帶紫白色を以て取巻かる。後翅は翅の基部に近く三條の波線あり。外縁に近く

六箇の紋列あり。第一のもの大にして黃環及び白き中心を有す、第二、第三、第四は内部碎づる。最後のものは二箇よりなる。雌は雄と大差なきも前翅の眼紋列は白帶の爲に遮げらる。翅の擴張雄一寸八分。雌二寸一分餘。

產地 草山(九月)

二十九 タイワンウラナミジャノメ(新稱)

Yphima multistriata Paul.

(第四版第十一圖第七圖)

雌雄少しく色彩を異にす、雄は翅黑褐色にして、前翅基部は殊に黒し、前角に近く眼狀紋痕跡を有す。時として全く見えざるものもあり。後翅は肛角に近く一箇の眼狀紋あり。其他極めて小なる一箇若しくは二箇の紋點を有することあり、裏面は内地のウラナミジャノメの如く細密に黒線を散布す、翅の基部は黃褐色を帶ぶ。前翅は前角に近く二箇の中心點ある眼紋あり、黃環を有す。此後方に後角より此眼紋を狭む褐色の曲線あり、後翅は前角に近く一箇、後角に近く二箇の眼紋あり。此最後のものは小にして二箇の中心を有す。之等の眼紋を挾んで不明

縁に近く灰紫帯ありて六箇の眼狀紋を列ぬ、前縁に近きものは一箇の白き中心を有し、次に位する四箇は中心幾つにも碎けたり。最も後方則肛角上にあるものは中心二箇なり、其他外縁に沿ふては暗褐色の波線あり。體は黒褐色。翅の擴張一寸八分。

雌は前翅の中央より第二脈に掛けて白色の帯を有し、此帯は第二第三脈の間に於て切れて白點を形成す。此白帯の外方則前角より外縁に掛けて一帯は黒褐色を呈し、内方則後縁及び基部に掛けては赤褐色を呈す。後翅も赤褐色を呈し、外縁は黄褐色に縁とられ、中に細き黒褐線を藏す。裏面の眼紋は黒色をなしてあらはる。裏面は雄と大差なく唯前翅に白帯を有し、此白帯を狭んで赤褐色を呈する點異なる。體は黒褐色、翅の擴張二寸二分餘。

產地 苗栗(九月)三角湧(九月)

附記 此種には *coelestis* Liech なる變種ありて支那に産す。臺灣のものは之れなるや否やは材料少なきを以て未だ査定するに至らず。但し變種は一段と細密なるもの

故、初學者は種名を以て満足して可なりと信す。

二十七 シロオビヒカゲ(新稱)

Lethe europa Fabr.

(*Debis europa* Hew.)

(第三版第十一圖○第七圖裏面)

雌雄色彩を異にすること前種の如し。雄は褐色にして、前翅に前縁より後角に亘る稍薄き帯あり、外縁に沿ふて黄褐線走る、前角に近く二箇の三角點あり。少しく褐色を帶ぶ。後翅は外縁に沿ふて黄褐線あり、裏面の蛇蚊は黒褐色をなしてあらはる。裏面は黒褐色にして、前後翅とも基部に近く銀白色の線走る。前翅にありては前縁の中央より後角に向ふ帶黄白帯あり、又前縁より後縁に亘る六箇の紋列あり。此紋列と前記白帯とは翅の後方に於て合しY字形をなす。従つて上方には三角形の褐斑を残す。外縁に沿ふては細き黒褐線を以て境せられたる二條の黄褐線走る、後翅は大なる六箇の眼狀紋を有し、第一のもの殆完全にして黒き圓に多くの白點を有す。他の五箇は互に相合し、中心は碎けたる觀あり、是等の紋列は

擴張二寸内外。

產地 大湖(九月)

附記 此種の分布は廣く、支那、印度、マレイ地方各所に産す。色澤。斑紋に變化多し。

蛇目蝶亞科 SATYRINAE.

二十五 キジャノメ(新稱)

Stichophthalma houqua Westwood.

(第四版第十圖○+)

大形黃褐色の蝶なり。前翅基部大半は黃褐色濃く外半は淡し。外縁には各翅脈間に。表形と半月とを組合はせたる黒紋一箇つゝを有す。前角は黒し。後翅は黃褐色にして外縁に沿ふては同様の紋を有す。但し前翅のものに比しては遙かに大なり。裏面は黄色にして、前後翅とも、外縁に二條、翅の基部に二條の黒線を有す。此前者と後者との間に五箇の眼狀紋列を有す。橙褐色にして黒環を有し白色の中心あり。前翅のものは後翅に比して遙に小なり。其他前翅横脈の前半は黒く、後翅肛角に紫黒點を有す。體は黃褐色。翅の擴張約三寸。

產地 臺北(月?)臺南(月?)

附記 此種は嘗て知人より余に寄贈され、農科大學所藏の書により明了に種名を査定し得たり。謹んで同學の恩惠を謝す。

二十六 メスチャヒカゲ(新稱)

Lethe chandica Moore.

(第三版第十圖○第九圖○+)

雌雄色彩を異にす。雄は翅黒褐色にして、前翅基部半分は殊に黒し。後翅は外縁に沿ふて赤褐色をなし、數箇(通常四箇)の圓黒紋あり、此紋は裏面の眼狀紋を透視するものなり。裏面は帶紫灰褐色にして、前翅は中室の中央に二條の赤褐條を有す、此條は中脈上に於て合して一條となりて後縁に向ふ。又前縁の中央より後縁に向つて中央に於て角ばりたる赤褐線走る。此線より内方は色著しく黒し。外縁に沿ふては二條の赤褐線走り。此線の内方に六箇(一箇は不明なり)の眼狀紋を有す、後翅は赤褐色を呈し、基部に近き赤褐線、及び中央より稍外方を走る赤褐線あり。其他中室の端に更に短き赤褐線あり。外

望む。共に支那に普通なる種なり。

二十三 マダラテフモドキ(新種)

Pureba nestu Fabr.

(第三版第十三圖○+)

一見斑蝶科の者の如し、黄褐色にして、翅脈黒褐色を呈す。前翅は前縁褐色を呈す、外縁に沿ふては巾廣く褐色にて縁とらる、中に黒點を列ぬ。中室の末端に褐斑あり。

又此外方、及び中室にても各一箇の褐斑を有するものあり。後角に近く一小褐斑あり後翅は外縁に接して角ばりて波打ちたる褐線を有す。裏面は表面より色薄く、前翅にありては、外縁に接して細き波線あり。(標本によりてはなきものもあり) 後翅は前翅に比して色淡く、表面に見る波線は稍細く現はれ、此内方に更に外縁に平行せる曲線あり、此線と前記波線の間には黄點を列ぬ、體は黒褐色にして、頸に橙色の二點を有し腹側には環節互に黄點一箇を有す。翅の擴張二寸二分内外。

產地 大湖(九月)、頭園(七月)

附記 此種は支那に普通なるものにして、標品多きを見

臺灣産蝶類圖說(三宅)

れば臺灣にも夥多産するならん。

二十四 ヒカゲタテハ(新種)

Precis iphita Cramer.

(第三版第十二圖○)

黒褐色に黒褐斑を有す。前翅中室には二條の黒褐線を有す。一は中室の中央に、一は末端に近く位す。此他猶基部に近く一小斑を認むることあり。中央の末端は等しく黒褐斑を有す。前縁の中央より後縁を貫き後翅肛角に達する黒褐線あり。此内方則翅の基部に向ふ一帯は、外方に比して色遙に濃し。外縁に接しては二條の黒褐線走る是等の線と前記の線との中央には不明瞭なる黒褐帶あり。前角に近く一小白點あり。後翅は前説の黒褐線の外縁に接して二條の黒線走る。此中間には前翅と同じく黒褐帶を有し、中に四箇或は五箇の小眼狀紋を有す。裏面は表面よりも更に黒褐色を呈し、紫白斑を有す。前翅前角には紫白色の一斑あり。後翅前縁の中央には白點一箇を有す。時としては其下に更に一小點を有するものあり。(時としては全くなきものもあり) 體は黒褐色。翅の

附記 此種は印度地方に産するものにして、臺灣にても普通なり。

二十二 ヒヨウマダラ (高野氏命名)

Timelaea albescens Ober.

(第四版第九圖○十)

黄褐色に黒點を有することヒヨウモンテフの如し。前翅は黄褐にして、中室に四箇の黒點を有す。内二箇は正しく中室内にあるも、他の二箇は上部に位し下胸脈に接す。中脈と背脈(第一脈)との間に、翅の基部より發する短き黒條あり。後縁に接しては更に翅の基部より發する長き黒條あり。又中室の末端には三箇の楕圓紋を有す。之等の外方には前縁より後縁へ掛けて三條の點列あり。最も内方に位するものは最も大にして、六箇を有し、第四番目のものは白色を以て代はる。最も外方に位するものは外縁に接し實際八箇を數ふべきも、相合して少きが如し。外縁は黒し。後翅は基部大半は白く、外縁に接して黄褐色を呈す。中室中には四箇の黒圓點を有し、中室を取巻きて若干の黒圓點あり。外縁に平行して三條の點

列あり。最も内方に位するものは大にして稍四角形をなし、第二、第三翅脈間に存するものは二箇に分たる。而して其下方に位するものは圓形なり。最も外方に位する點列は細長くして、連續す。又外縁に沿ふては黒く縁となる。(此黒縁と、前記點列とは標品によりては全く相合して、外縁一帯に、巾廣く黑色を以て縁とれたるもの少なからず)裏面は表面より色澤稍薄きも、紋様表面と大差なし。前翅には所々に白斑あり。體は黒褐色。翅の擴張一寸八分内外。

產地 大麻里(八月)

附記 本種に最も近き種に *Timelaea maculata* Brem et Grey あり。此種と本種との區別は本種にありては、前翅中室の上部に位する點(下胸脈に接する點)二箇なると。中脈と背脈との間の黒條短きと、後翅基部大半白色をなすことにあり。他は大抵同じ。此 *Timelaea maculata* も或は臺灣に産するかも知れざるを以て先づ前區別の第三件の、後翅基部大半が白色なるや否やに(*maculata* は一様に黄褐色を示す)着目し、二種を混同せざらんことを

白線とを有す。何れも紫色を帶ぶ。此前者と後者間には

赤褐斑を有す。後縁、及び前縁の基部に接して緑鱗を有す。體は背面黑褐色に、腹面灰色を呈し、胸腹間に白毛を有す。翅の擴張一寸五分乃至八分。雌は一見ミスヂの如く、黑褐色の地に黃褐帶を有す。前翅にありては中室に一條前縁より斜に外縁に至る一帯、及び此帶に近く外縁より斜に後縁の中央に至る一帯あり。此他褐色なる周縁線二條あり。此内方に位するものは、前端及び後端黃褐色を呈す。後翅は基部に近き黃帶と。外縁に近き稍細き黃帶とあり。此他外縁に接して褐色を呈す。裏面は表面と大差なく従つて前説の雄の裏面と大差なし、體は背面黑褐にして、胸の前方及び腹の基部白毛を有す、翅の擴張二寸二三分。

產地 大麻里(八月)、瑞芳(九月)、鶯水嶺(七月)

附記 此雌雄は表面に於ては非常に異なるを以て、余は一時識別に迷ひしなり。

二十一 キマダラタテハ(新種)

Cupha erymanthis Drury.

臺灣產蝶類圖說(三七)

(第三版第四圖○十)

翅は茶褐色にして、黒斑及び黒紋を有す。前翅は前縁の殆中央より斜に後縁に達する黒色の波狀線あり。此線は中央に於て二箇の山形を有す、此線より翅の基部に向ふ一帯は茶褐色を呈す。又前角に接する一半は黒色を呈し中に一黃褐點を有す。此黒色部と、前記の茶褐色部との間は黃褐色を呈し、前縁の中央より斜に後角に亘る。而して、第一第二、第二第三、及び第三第四翅脈間には各一箇の黒圓點を藏す。後翅は全體茶褐色にして、中室の末端を横ぎる細き波狀線あり。次に切れ／＼ながら直線を形成せる點列あり。次には六箇の黒點あり、(内前縁に位するものは不完全にして裏面にのみ明了なり)。外縁に接しては黒褐色を呈し、其内方に二條の波狀線を有す。裏面は黃褐色にして、前翅裏面に見る黃褐帶は卵白色を呈す。後翅の中央は橙色を呈し七箇の小黒點あり。表面に見る波狀線は何れも薄く且細く現はる、體は黃褐色にして、胸部は多少綠色を呈す。翅の擴張二寸内外。

產地 石碇(九月)

臺灣産蝶類圖説(三宅)

十二上	第一版	第二版
十三上	此種には	本種には
十三上	<i>Athyma</i>	<i>athyma</i>
十四上	第一版	第二版
十四下	第一版	第二版
十四下	リウキウムラサキ	リウキウミスデ

* * * *

二十 タイワンヒトスデ(新稱)

Athyma cana Moore.

(第三版第三圖)(第一圖○+)

雌雄著しく紋様を異にし一見別種の如し。雄は翅黒色にして白帯を有す、前翅は外縁に平行して茶褐色の周縁線二條を有す。中室中には不完全なる茶褐條あり。前角に近く黄褐點一箇を有す。前縁の中央より稍外方に當つて斜に外縁に向ふ白斑あり、此斑は翅脈により三箇の部分に分たる。又翅の中央より後縁の中央を通過し後翅後縁に達する一條の白帯あり。此帯は己の兩側に於て青色を帶ぶ。後翅は以上の白帯の他に茶褐色の周縁線二條を有すること前翅と同じ。裏面の地色は黄褐色にして、表面

に見る斑紋は帶紫白色をなして現る。前翅に於ては此他中室中に見る茶褐條、前角の黄褐點及び周縁線も同色を

六

第一圖



タイワンヒトスデ

なして存す。翅の基部に黒褐點、及び外角に黒褐斑を有す。後翅は基部に近き白帯と、周縁に近き稍細き二條の

白線とを有す。何れも紫色を帶ぶ。此前者と後者間には赤褐斑を有す。後縁、及び前縁の基部に接して縁鱗を有す。體は背面黑褐色に、腹面灰色を呈し、胸腹間に白毛を有す。翅の擴張一寸五分乃至八分。雌は一見ミスチの如く、黑褐色の地に黃褐帶を有す。前翅にありては中室に一條前縁より斜に外縁に至る一帶、及び此帶に近く外縁より斜に後縁の中央に至る一帶あり。此他褐色なる周縁線二條あり。此内方に位するものは、前縁及び後端黃褐色を呈す。後翅は基部に近き黃帶と。外縁に近き稍細き黃帶とあり。此他外縁に接して褐色を呈す。裏面は表面と大差なく従つて前説の雄の裏面と大差なし、體は背面黑褐にして、胸の前方及び腹の基部白毛を有す、翅の擴張二寸二三分。

產地 大麻里(八月)、瑞芳(九月)、鶯水嶺(七月)

附記 此雌雄は表面に於ては非常に異なるを以て、余は一時識別に迷ひしなり。

二十一 キマダラタテハ(新稱)

Eupha cymantus Drury.

臺灣產蝶類圖說(三宅)

(第三版第四圖○十)

翅は茶褐色にして、黒斑及び黒紋を有す。前翅は前縁の殆中央より斜に後縁に達する黒色の波狀線あり。此線は中央に於て二箇の山形を有す、此線より翅の基部に向ふ一帶は茶褐色を呈す。又前角に接する一半は黒色を呈し中に一黃褐點を有す。此黒色部と、前記の茶褐色部との間は黃褐色を呈し、前縁の中央より斜に後角に亘る。而して、第一第二、第二第三、及び第三第四翅脈間には各一箇の黒圓點を藏す。後翅は全體茶褐色にして、中室の末端を横ぎる細き波狀線あり。次に切れ／＼ながら直線を形成せる點列あり。次には六箇の黒點あり、(内前縁に位するものは不完全にして裏面にのみ明了なり)。外縁に接しては黒褐色を呈し、其内方に二條の波狀線を有す。

裏面は黃褐色にして、前翅裏面に見る黃褐帶は卵白色を呈す。後翅の中央は橙色を呈し七箇の黒點あり。表面に見る波狀線は何れも薄く且細く現はる、體は黃褐色にして、胸部は多少綠色を呈す。翅の擴張二寸内外。

產地 石碇(九月)

十二上	十	第一版	第二版
十三上	四	此種には	本種には
十三上	九	<i>Athyma</i>	<i>athyma</i>
十四上	一	第一版	第二版
十四下	五	第一版	第二版
十四下	十八	リウキウムラサキ	リウキウミスデ

* * * *

二十 タイワンヒトスデ(新稱)

Athyma cama Moore.

(第三版第三圖♂)(第一圖♀)

雌雄著しく紋様を異にし一見別種の如し。雄は翅黒色にして白帶を有す、前翅は外縁に平行して茶褐色の周縁線二條を有す。中室中には不完全なる茶褐條あり。前角に近く黄褐點一箇を有す。前縁の中央より稍外方に當つて斜に外縁に向ふ白斑あり、此斑は翅脈により三箇の部分に分たる。又翅の中央より後縁の中央を通過し後翅後縁に達する一條の白帶あり。此帶は己の兩側に於て青色を帶ぶ。後翅は以上の白帶の他に茶褐色の周縁線二條を有すること前翅と同じ。裏面の地色は黄褐色にして、表面

に見る斑紋は帶紫白色をなして現る。前翅に於ては此他中室中に見る茶褐條、前角の黄褐點及び周縁線も同色を

六

第一圖



ウダストヒンワイタ

なして存す。翅の基部に黒褐點、及び外角に黒褐斑を有す。後翅は基部に近き白帶と、周縁に近き稍細き二條の

ものにして左右の觸脚を相抱合するに用らるゝものなり
と推察せられたるものは、即ち發光器管にして吸盤作用
を爲すものに非ざるならん、而して觸脚頭の末端にある
白色體も亦一の有力なる發光器管なるが如し、猶又第四
脚に並列せる黒色の囊狀體は發光に何等か關係を有する
ものに非ざるなきか疑を存し置く、グードリッチはアル
コール標本によりて記載したるが故に、元より本種の發
光するものなることを知らず從てこれに關して記載する
處なし。

圖解(第三版) *Chaetodontis macrisona*

Goodrich.

- 第一圖 腹面圖 自然大の二分の一
- 第二圖 觸脚の末端
- 第三圖 第四脚の末端部
- 第四圖 口部を示す
- 第五圖 第三脚吸盤 廓大圖
- 第六圖 觸脚の吸盤 廓大圖
- 第七圖 水管に於ける關節器

臺灣產蝶類圖說(三宅)

第八圖 外套に於ける關節器

第九圖 角質貝壳側面圖 自然大

第十圖 同上管狀部の開口を示す但し少しく破損せり

第十一圖 同上諸部分横斷面 廓大圖

臺灣產蝶類圖說 (中) (臺灣產蝶類 第三版附)

(明治三十九年四月十八日受領)

理學士 三宅 恒方

前號活字誤植訂正

前號の校正に際し、著者伊豆地方に旅行したるを以て其機を得ず。爲
に少なからざる誤植を生じたり。之等は研究者にとりては大なる迷惑
を掛くるならんと思へば汗顔に堪えず。今左に訂正したり。

頁	欄	行	誤	正
二	下	三	同	
七	下	五	<i>Trepichnois</i>	<i>Trepichnois</i>
八	下	五	<i>Darais septentrionalis</i>	<i>Trinuda septentrionalis</i>
八	下	六	第一版	第二版
九	下	五	第一版	第二版
十	上	十一	第一版	第二版
十	下	十八	第一版	第二版

第四脚の最大吸盤の直徑、〇、一セ、メ

觸脚柄に於ける座吸盤の大きさ、

〇、一五乃至〇、二五セ、メ

扱てこのイカはその座脚と觸脚の形狀より見て直ちに *Chelententis* 屬のものなることを知るべし、從來此屬の種の記載せられたるもの總て七種、其内太平洋より獲たるものにてはチャレンジャーの鯨の胃中より獲たる一種の大形の角質骨ありホイレーはこれを *Ch. Incertosa* ならんと記載せり、其後千八百九十五年ジューバンのアンボイナに獲たる (*Ch. picteti* あり、而して本邦近海よりは未だ *Chelententis* 屬のイカの記載せられたるものなし、千八百九十六年グードリッチが印度カルカタ博物館の頭脚類調査報告中に *Ch. macrosoma* を記載せり、氏は觸脚を失へる唯一のアルコール標本によりて本種を新種として公にしたり、(*Trans. of the Linnean Society of London 1896.*)、氏の記載及び附圖と此處に記述したる標本とを比するにグードリッチの標本即ち印度の標本には觸脚を失へるが故にこれを比較する能はずと雖も全

體の形狀に於て二者甚だ善く相似たり、但其の異なる處は第一に肉鰭の形狀にあり印度のものは殆ど圓形にしてこの標本は卵形なり、第二に頭部なり印度のものは小形なるに反して本標本は比較的大形なり殊に水管の形狀大小を異にせり、然れども *Ch. macrosoma* の特徴とする處の形狀及び肉鰭を二個存すること外套と水管の關節器、並に角質貝殻の形狀に於て二者は相一致せるを見るなり、即ち差異ある諸點は比較的小價なりと思考するが故に余は本標本を *Ch. Macrosoma Goodrich.* と斷定せり。

グードリッチの標本は印度洋中北緯十二度五十分東經八十一度三十分に於て四百七十五尋の深處より獲たるものなり、これに反して本標本は太平洋中十五尋の處より釣り獲たり、且つ又本標本を獲たる時は恰も夜間なりしが實に美麗なる燐光を放ちたりと寄贈者高橋君の實談なりし、然れども恨むらくは其の發光したるは體の何れの部分なりしやを明に知る能はざることなり、察するに觸脚柄に散在せる所謂座吸盤と稱せられ、吸盤の變形したる

の差異あり、柄は圓くして細く處々に大さ一、五乃至二、五ミ、メの所謂座吸盤附着せり、其の配列は不規則にして距離一定せず、脚頭は又細長く銳端を以て終れり、而して末端には黒色の色素多く匙狀をなし、隋圓形の凹處ありて内に白色體を具ふ、吸盤は小形にして長き柄を以て附着し四列あり、角質輪の齒は中央に巨齒ありて其の左右に三個の鋭齒を存す開口周縁には不規則形及び長形の角質鱗あり(第六圖)、吸盤の附着せる處は觸脚柄の左右にある膜にしてこの膜には長三角形を爲せる筋肉發達並列せり。

角質貝壳(Pen)は極めて細くして長し、其後半部は管狀を爲せり、管は後端に細くして前方に太し、而して前端口は斜なり(第九圖、十圖)、貝壳の前部は管狀を爲さず寧ろ羽狀にして前方に巾廣く管狀部に接する部分に於て巾狭し、第十一圖は各部分の横斷面を示せり。
次ぎにこのイカの測定を擧ぐることに左の如し。

體長、(背面に於て)、 一七、五セ、メ
同巾、(最も廣き部分にて)、 二、五セ、メ

珍らしきイカ(西川)

體巾、(最も狭き部分にて)、

肉鰭の長さ、

同巾、

小肉鰭の長さ、

同巾、

第一脚の長さ(左)、

同 (右)、

第二脚の長さ(左)、

同 (右)、

第三脚の長さ(左)、

同 (右)、

第四脚の長さ(左)、

同 (右)、

觸脚の長さ (左全長)、

同 (右全長)、

觸脚頭の長さ(左)、

同 (右)、

感臭突起の長さ

〇、五セ、メ

八、四セ、メ

七、三セ、メ

三、三セ、メ

一、八セ、メ

一〇、四セ、メ

一〇、七セ、メ

一三、六セ、メ

一一、六セ、メ

一五、〇セ、メ

一五、五セ、メ

二三、〇セ、メ

二三、〇セ、メ

六三、〇セ、メ

五三、〇セ、メ

一六、〇セ、メ

一五、〇セ、メ

〇、二五セ、メ

結着筋を存せず、水管口は腹方に彎曲して細管となり内部に辨を具ふ、水管頸部にある外套との關節器は陷圓形にして周圍は平滑なり、陷落せる内部に二個の突起あり(第七圖)この關節器に相應する外套内面には鰓の尖端に近く位置して三角をなせる軟骨突起あり(第八圖)。

唇膜は薄膜にして能く發達し口部に突起して圓筒形をなし七個の隆起によりて支へらる、而して各隆起は脚の基部内側或は外側に附着せり、唇膜の周縁は内方に彎曲して開口極めて小なり従てこれを破るに非ざれば口部を認め難し(第四圖)。

四對の座脚中第四脚即ち腹脚は最も大且つ長くして殆ど體と頭の全長に等しく、且つ巾廣き泳膜ありて脚の外側に擴がれり、この膜は脚の背隆起(Keel)の膜狀をなせるものにして他のイカ類に往々見る處の吸盤の附着せる膜の伸張したるものに非ず(第一圖)、而して如此き膜は第三脚に於て多少發達せるも第一脚第二脚には著しからず、第四脚の吸盤外列の基部に當りて一列の黒點を見るべし(第三圖)、これ組織内に埋没せる囊狀の器官なり、

脚の尖端のもの最小にして基部のもの最も大なり、囊の表面には色素體の層あり、囊は弾力性にして眞珠光彩ある薄き膜なり内部は液と纖維を以て滿さる、この器官は Joubin が *Cheirententis Varanyi* に於て “*vesicules réfléchantes*” と稱したるものにして其の機能は未だ明かならざるものなり。

觸脚の發光器



各座脚の吸盤は二列に並置せられ甚だ小形なり、細き柄ありて斜に附着せり、角質輪の上半部には十個乃至十三個の齒あり、

吸盤開口の周縁は平滑ならず(第五圖)。

觸脚は著しく細長なり、

脚頭又然り全長

は體長の三倍以上な

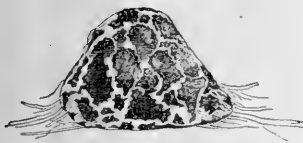
り、然れどもこの觸

脚柄は伸縮甚だしく

本標本に於ても左右

の長さに約十セ、メ

第四脚の黒點大廓



動物學雜誌 第二百十號

明治三十九年四月十五日

● 珍らしきイカ (第三版付)

Cheironoteuthis macrosoma Goodrich.

(明治三十九年四月十日受領)

理學士 西川 藤吉

北緯三十五度三十八分東經百四十二度五十八分即ち、下總銚子より東方約百五十海里の大洋中に於て、鯨獵家高橋新太郎君が明治三十七年十一月四日の夜一個の珍奇なる烏賊を釣獲たり、同君則ちこれをホルマリン液に浸して房州館山に歸港の後農商務省水産局調査課に寄贈せらる。

第三版第一圖は即ちこのイカの腹面圖にして自然大の二分の一縮圖なり一見して頗る奇異に感ぜらるゝは、其の腹脚即ち第四脚の比較的大形なること觸脚の細長なること體の後部甚だしく細くして肉鰭を二個有することなり、今次ぎにこのイカの各部に付きて詳しく記載すべし。

珍らしきイカ(西川)

し。

ホルマリン標本の色彩は多少暗黒なる紫褐色にして、脚及び頭部に濃厚なるも體と泳鰭は淡し、殊に眼球の周圍に於て最も濃し、而して唇膜(Buccal membrane)は殆ど白色にして色素體を認めず。

體は全長の前半部は圓筒形にして太しと雖も、後方に漸々細くなり大肉鰭の中央部に於て最も細く、これより後方には又漸時少しく膨大し而して尖端は銳點を以て終れり、外套の周縁は背面中央に於て鈍角突起をなし腹面は横直なり、泳鰭は大小二個を有す、大者は卵形にして主として體の細長部に附着せり、而して其の周縁は多少波狀を呈せり、小肉鰭は體の尖端部なる少しく膨大せる處にありて其形長し、この小鰭の前部は大鰭の後部と相重なり(第一圖)、

頭は脚と共に體に比して大形なり、眼部に於て最も幅廣く、眼の後方水管に至る中央部に於て一對の細長き突起あり、尖端叉狀をなし臭感器官と推定せらるゝものなり、水管は小形にして三角形をなし頭部に融着して特に

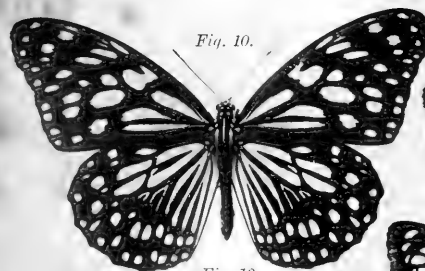
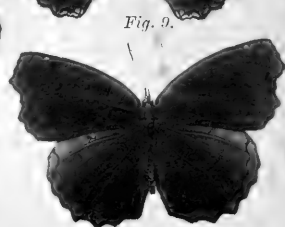
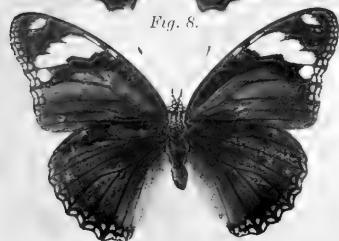
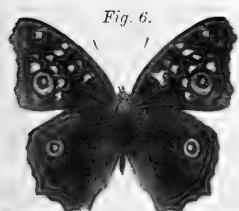
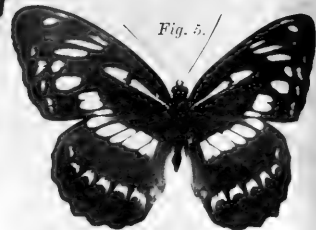
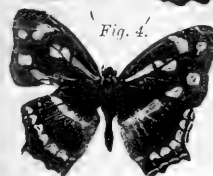
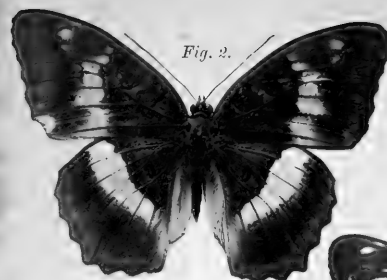






Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 8.



Fig. 4.



Fig. 6.

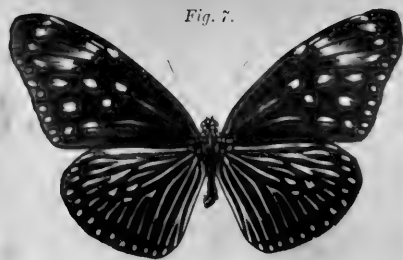


Fig. 7.



Fig. 5.



Fig. 9.



Fig. 1.



Fig. 8.



Fig. 7.

に入り他方に精卵二粒入りものなり (やつ)

●米國魚類學者の日本産魚族研究

亞米利加合衆國大統領ローズベルト及商工務卿メトカーフ氏は今夏日本及サガリンの魚族及漁業を研究するの命を發し、スタンフォード大學總長デオルダン及水産局調査課長博士エバーマン氏を以て總監督とする事となりたり、今回の研究者はカリフォルニア大學及日本の大學内に於ける學者を以て組織する仕組にて、有用魚族の漁業及海岸魚族は總長デオルダン氏及エバーマン博士の監督にて陸上の一隊にて研究し、深海産動物の研究はガレット氏監督にて合衆國水産課所屬のアルバトロス號及合衆國海軍之に與るべし、スタンフォード大學動物學主座教授デアルバート博士はアルバトロス號に乗じて研究し、其他の配置は未だ不明に屬す、尙同大學のスナイダー、トルリー、ヒース諸教授も來朝せん、吾人は我沿岸動物界の智識の開發に對し、深厚なる同情を表する者にして、今後は我邦に於ても自國の事にもあり且つ我經濟上重要な水産研究の爲め、自ら費用を投じて大に研究するの頗る必要なるを感ずる者なり、

會報

●東京動物學會記事

明治三十九年二月十七日午後二時半より本會例會を東京帝國大學理科大學動物學教室に開く理學博士佐々木忠次郎氏は「樟の害蟲に就て」講演せられ同三時半閉會す會する者三十七名

●入會者

陸前國牡鹿郡石卷町港本町

三重縣阿山郡友生村大字蓮池

東京帝國大學内第一臨時教員養成所博物科

京都市河原町夷川上る

●轉居者

佐賀縣佐賀郡私立第五佛教中學

東京府荏原郡上目黒村大字別所四十六番地

東京市小石川區金富町十六番地

東京帝國大學醫科大學解剖學教室

信濃國長野市問御所町三十九番地ノ四

東京市神田區仲猿樂町五番地

福井縣立武生中學校

須田四郎

池住保太郎

秋澤庄太郎

森本正太郎

緒方義彦

中西準太郎

妹尾秀實

小川三紀

小寺甲子二

小黒伊人

高山虎太

(5) YATSU, N., '04.—Experiments on the development of Egg-fragments in Cerebratulus : Biol. Bull. 6. 3.

卵の胚胞(germinal vesicle)の消へたる間に卵質を如何に切りとり受精するも幼蟲の生成をさほご害さず十四パーセント片輪なり其片輪も次のに比すれば通常のに近し。胚胞の消へ第一極球の分裂像が metaphase にあるときに卵質を切り受精するに片輪の幼蟲半分程出来る四十七パーセントは異狀を呈す。

受精後に卵質を切りとり飼養すれば大概の幼蟲は片輪なり(七十六パーセント)以上の實驗より見るに胚原質の分布は胚胞の内質の流出と卵質の混合するときに餘程出来る上かる其から受精のとき又進む。

(6) ZELENY, G., '04.—Experiments on the localization of developmental factors in the nemertine Egg : Journ. of Exp. Zool. 1. 2.

紐蟲の卵にて第一極球の出でし後卵質を切れば分裂多少の異狀を呈す故に此時より分裂を支配する原因餘程定まりしを知る。

八細胞期にて上の四と下の四を分離すれば上の即ち動物

幼蟲は apical organa あれど腸をかく下の植物幼蟲は apical organa を缺ち比較的大なる腸を有す(315)故に第三の分裂面が腸原質を全く切りわける幼き卵を切りても其よりの幼蟲のさほごの損害を與へざるは調制に時間を多く與ふるが故なり胚原質の分布の進行を假定せざるもと二細胞四細胞期にて分裂球の完全の幼蟲になるは分裂が凡ての原質を均一に切り分けるが故なり。

(7) VAN DER STRICHT, O., '04.—Une anomalie très intéressante concernant le développement d'un œuf de mannuifère : annales de la société médecine de Gand. 84. コーモリにては第一極球を出せし後染色體胞 (Chromosomes) が應合せずして多くの核を造る事あり通常にはあらず。

コーモリの卵には動物極と植物極とを分つを得植物極に近き方に常に多く卵黄球あり。

精蟲の中片の前端中心球 (centriole) あり精星の中心となる。

此論文に記せる異狀の卵と云ふは重受精の卵にて殆んど二細胞期ならんとするものなり一の精族が一方の分裂球

れしが余は見るを得ざりき。

三十九年二月十日 小川三紀報

●動物研究法雜記

(六八)幼蟲のフレバレーションを作る簡便法を記さん
小生は海水の粘液ある幼蟲の幼蟲に試みしが他の二三のものにても同様に功を奏するなり一滴の水と幼蟲をスライドにのせ上よりビクロ醋酸を二三滴落し五分の後スライドの上の液を殆んど全くとり上より五十パーセントのアルコールを滴す此れにて幼蟲スライドにつく若し附着せざるときは半乾きとなし上よりアルコールを滴す二度目に着かざれば三度くりかへすべし次に八十五パーセントのアルコールに入れて暇あるまでまつ暇の出来きとき其をとり出し幼蟲の上に一二滴ホーラックスカーミンを落し二三分の後酸アルコールにて洗ひ九十パーセント無水と移し透明としてバルサムに封ず。
此法にては數多飼養しある幼蟲を同時に或は殆んど同時に殺し得るなり。

(六九)スパイロルビスの標本を作る法を友人より聞

き試むるに中々面白しアジモなどに附き居る生きたるスパイロルビスを十パーセントの醋酸を有するサブリメートにて殺し一時間も入れ置けば殻は泡となりて消へうせ動物浮び出す之をよく洗ひ通常の如く染め標本となす。
(七〇)ニュートラルレッドは兼て生き動物を染めるに宜き由聞きしが今夏實際試みにしに好結果ありたり。
此アニリン色は海水にはよく溶けず少くどけて紅褐色の液となる(淡水には赤色となる)永く置けば褐色針狀の結晶となる。

此液中にブランクトンを入るゝに各自色をこる力差ある故種々の度に染まり餘程長く生保し居る薄き液程長く生活し居る赤色のウニの子や紐蟲の子の活潑に遊び廻り居るは美事なり。

此色は核を染めずして細胞體中の顆粒を染む故に假令ばホーラックスカーミンの標本の陰像(negative)を得核のある所染まらずにのこる此 *intra vitam* の染色法はメタプラスマの研究に適す。

●論文摘要

(やつ)

下村鯨が池よりして麻機の沼へ毎朝夕飛び行くものを網にて捕ふるなり

此外安倍郡大里村中田、八幡及び千代田村上土の沼等にも捕せらる、

尙安倍川の中流安倍口にも、尙上流牛妻より上にも見られ、藁科川に従て上流に逆れば大川村坂の上附近にても年々河流に渡り來ると云。

(三九)もす 一月になりては少なし。

(四〇)やまごり 稍多し、雄の方多く捕せらる。

(四一)このはづく 稍多し。

(四二)かもめ 一月安倍川口中島及下川原等の海岸に見ゆるもの五種を下らず、此は後日再調査の上更に報せん。

(四三)上びたき 少なし。

(四四)るりびたき 少なし。

(四五)むぐり 少なし。

(四六)みそさどい 少なし。

(四七)まじ

少なし、四月産卵期に入れば多く捕せらる。

以上四十八種以上の鳥は本年一月中余が静岡に居る間に追手町なる鷺巢剝製店に於て實際目に觸れたるものを掲げたるものにして此の外一月の鳥として尙數種を算するを得べけん、序に此所に注意しておくべき事は「中かはらひは」と云ふ鳥なり、此は同店にては毎年「かはらひは」を分て三種となしおれるが故に、此を載せられども此は後日再調査を要すべきものなり、大小二種の外に中間のものと云ふもの實際別ちおく必要あるやも知れず、尙一つ附記しておく事は市内兩替町の柏亭と云ふ剝製店に静岡附近にて捕へられたる「やまごり」のアルビノを見たる事なり、此れは全體尾迄白くなりて唯少しく赤褐部を存する所は肩と尾の二箇所なりき、山鳥の白變りは今を去る十數年前徳川慶喜公在岡の砌、志太郡の山地にて曾て此の鳥の白變りを捕へられし事あり又安倍郡大川村坂の上の山地にも一羽居りて此は尾のみ白變りせりと云ふ、此は間もなく捕へら

(二三)四十雀

少なし。

(二四)めじろ

少なし(静岡近在には多きものなれ

ど)

(二五)あいさ

少からず、安倍川尻にて捕せらる。

(二六)かん

稀なり、而して何種が多く見ゆるか

不明なれども二十七日安倍郡賤機村

下村より來れる人の報に由るに同村

の御獵池なる鯨池に今日も尙約三十

羽の「かん」を見たりと。

まかも

此種が最も多し。

あじかも

(二七)かも 小かも 此も少からず。

くろかも

どもへかも 少なし。

以上の外には尙異種あるならん。

(二八)はいたか

少なし、余は上中旬に三羽を見たり。

(二九)たじぎ

稍多し、渡りは八月末にて翌年四月

迄居る。

(三〇)ぼとじぎ

少なし、渡りは十一月にて翌年二月

迄居る、静岡にて「山しぎ」とも云

ふ。

(三一)かわせみ

少なし。

(三二)あをけら

少なし、上中旬に餘は三羽を見たり

(三三)あかげら

少なし、(静岡地方の「けら」中最多

なり)。

(三四)ありすい

少からず。

(三五)うすら

稍多し、静岡附近にて捕れたる

ものは生鳥のまゝ東京へ多く送ら

る。

(三六)ひばり

今月は少なし、此は「寒ひばり」と云

ひて高價也。

(三七)大せん

甚少なし、余は本年一月始めて清水

港海岸にて捕せられたるものを見た

り。

(三八)をしごり

少なし、此は寒氣強きは多く捕せ

らる、而して採集地は安倍郡賤機村

●明治三十九年一月に静岡附近にて捕はれたる鳥類

(一)小かわらひわ
(二)中かわらひわ
以上二種は混じて多く捕せらる。

(三)大かわらひわ 少し。

(四)ほうあか 少し、十一月始渡り来る。

(五)ほうじろ 多し、十二月始渡り来る。

(六)かしらだか 多し、「たほうじろ」と云ふ。

(七)うそ 少し、雄を「赤うそ」雌を「黒うそ」と云ふ。

(八)べにまーこ 少し、唯一羽雌を見たるのみ。

(九)すづめ 少し、静岡附近に「渡り来る雀」と

(通常の雀)「年中留り居る雀」とあり、而して渡

りは通常十一月始にして、留鳥とし

て年中見るものは鳥を以て罟網を

使用して昌に捕ふ。

(一〇)いかる 少からず、此は年によりて多少の差

あり本年一月は稍多く捕せられた

(一一)しめ 少し、此も年に由りて多少あり。

(一二)あをじ 多からず。

(一三)とうつぐみ 本年は多く捕せらる、當月は多く見

たり。

(一四)たひばり 少なし、渡りは十月、「せきれい」と共

に見る。

(一五)まつひ 稀なり。

(一六)かけす 多し、渡りは十一月始にて翌年三月

迄居る。

(一七)ひよどり 多し

(一八)あかはら 稍多し } 此三種と次の一種は食鳥と

(一九)しろはら 稍多し } して甚多く捕へらる。

(二〇)つぐみ 多し、雄雌にて著しく着色の異なるも

の有り。

(二一)きじはと 多し、寒鳩は脚氣の藥なりとて高價

なり。

(二二)うぐひす 少なし。

(一)神奈川縣第二中學校(在小田原)野村兵市氏の採集したる小田原産魚類中未だ命名なしと思はるゝ種類あり、形アマダイの形狀をなし、尾鰭の兩端絲狀をなして、後方に引けり、色は赤色を呈す、本種は相州三崎、高知縣浦戸港にも産す、尙精査の上報告する考なるも、若し新種なりとせば、同氏の爲めに *Gen(?) nomurai* を命名せんとす。

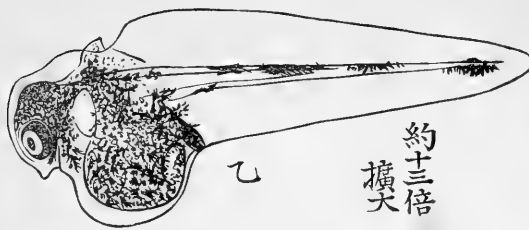
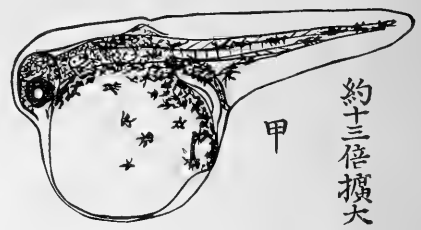
(二)和歌山縣立德義中學校中錦弘次氏の採集せる魚類中未だ命名なしと思はるゝ者あり、是れ亦相州三崎に産すと思へども古今手元に標品なし、尙精査の上發表する積なれども若し新種ならば同氏採集の功の爲に *Pseudobranch nakamishikii* を命名せんとす。

(三)魚類方言研究の必要 動物の俗名は各國各地方種々にして無論一定せざるが故に、學名のあるありて研究上頗る確實なる概念を得る者なるが、俗名は日本にありても處により種々にして一定せざる者あり、殊に魚類は其稱呼種々なれども之を一定することは頗る困難ならん、是れ魚類を漁獲し、販賣する者は、多くは教育せられた

る時日少なき者なればなり、故に各地の魚類の方言を研究する事頗る必要なり、猶詳細は他日述ぶる處あるべし。

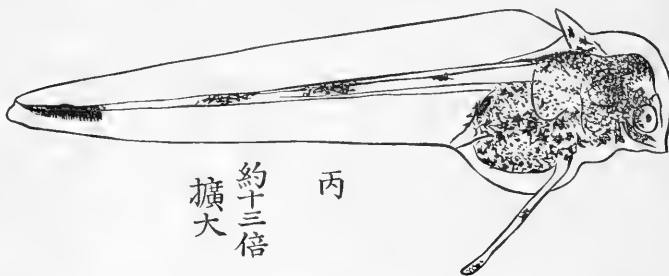
(四)横濱オーストン社採集魚族中一種のギンザメ一個あり、形狀 *C. phantasma* に似て、然かも尾鰭と臀鰭の間に缺刻なし、同社在勤の長興鼎氏余が爲めに大に注意せらるゝも、他に出づる所なし、或は畸形なるやも知れざれども精査の上報告することゝし、若し斯かる形あるものと確定するを得ば、同氏の功により *C. phantasma nageyoi* と命名せんとす。

(五) *Tetronarcine* 日本に産す、日本にて最も普通なるシビレエイは *Astrape japonica* なるも、稍々稀品なるシビレエイは東京市場、相州三崎、相州小田原より上れり、余は二個をオーストン社にて見るを得たり、*T. occidentalis* *T. californica* の中間にして第一に背鰭は腹鰭に對し最も進めるを *occidentalis* とし、*californica* 之に次ぎ、日本にて余の見たるを第三位とす、此の種は余の考によれば *T. occidentalis tokionis* n. var. とするを穩當なりとす尙詳細は他日述ぶる事あるべし。(續く) (田中)

約十三倍
擴大

約十三倍擴大

及び同卷三五九頁に於いて記載せられたることあり、該魚の卵は透明なる膠質様の布膜中に一列を爲して並列し海中に浮漂す、其相州三浦三崎にて發見せられたるは八月に在りしが予が佐渡にて發見したるは二回とも四月なりき、試みに同布膜の一端を裂きて海水を半ば盛りたる硝子瓶中に投じ之を机上に靜置したるに幸にも布膜中に包まれたる卵漸く發育して遂に孵化し後尙十四日間生活して死したり、左に其間に於ける稚魚の變化の概略を圖示して讀者の一覽に供せん、予の四月三十日に採集せしときには稚仔の尾突起は僅に之を認め布膜を針頭にて破ぶるときは容易に布膜より卵を取離す事を得

約十三倍
擴大

たり、稚魚の孵化したるを見たるは五月二日の朝にして即ち甲圖の如し、乙圖は同月七日朝、丙圖は同月九日に於けるものなり、孵化の際には稚魚の體軀は色素細胞に

富み已に背棘の起原あるを見る漸く發生するに隨て色素細胞は卵黄囊を包圍し尾部の色素細胞は四群に分かる、腹鰭は七日朝未だ之を見ることが能はざりしも急劇に發達して九日には已に發現して其長尾部の三分一に達し十四日には更に延長して尾部の半に及べり、口は十四日に檢したる時未だ開かざりき、時期追々アンコウの産卵期に近かんこと海岸を旅行せらるゝ同好の諸彦若し同魚卵の布膜に遭遇せば

●魚類雜話

(き、た)

器管のよく複雑なところ發育に長時日を要する體形の大なることゝ、換言すれば雌は生殖器管に就ては雄よりも發生上優越して居るが雄は生殖器以外の諸器管の發育上雌に優て居ると云ふべきである、この二點の輕重は形態學者の考次第であるが余は生殖器管の發生上の優越なことは體形の大小よりも形態學上其の價值更に大なりと思ふが故に高等なる脊椎動物でも矢張り雌優雄劣であると斷言するのである、如此きことは定めて生物學者の賛成を得ないに相違ないが余は余の見る事實に於て然か論するの他ないのである。

或人曰くこの論文は從來判明せる事實を繰合して書き並べた丈で新しい事實はない、而も形態學上雌雄の優劣を論じたので別に何でもないものだね。

他の人曰く形態學上の優劣は才智上の優劣とは別問題モンドゴメリーがこんな論文を出したからとて女が鼻を高くすることも出来なければ、野郎はへこたれるにも及ばない。

又曰く初めの書き出しから見るとモンドゴメリーは人

類の男も女に比較して劣等だと云ふらしいが、無脊椎動物の比較には恐ろしく體形の大小に力を入れて、高等脊椎動物になると先生少々まごつきの體と見へる、彼の *Neotenia* なる現象は人類では女にありて最も著しい例が多い、生殖器以外の發育は雄の方が雌よりも優て居るとは先生も認めて居るならば神経系統の如きも男優女劣であらう、果然男の腦は女よりも重いと云ふこともある、無脊椎動物の比較でも先生は神経系統の發育優劣に重きを置いて居るのでないか、して見ると女優男劣だと云ふは只生殖器の點丈で他には取り處がない、かく考へると身體全部を比較したならば矢張り形態學上男優女劣ではあるまいか。

又曰くこの論文で見ると女の男に優て居る點は只生殖器管の發生上のみだが、して見ると腦力智力では矢張り男は女に優るものと云はざるを得ないので、吾輩大に安心をしたて。

● アンコウ稚魚

アンコウ (*Lophius*) の卵に就ては已に本誌第九卷三三五

上雄よりも優りて居るものである、哺乳類の發生を研究する者は雄は雌よりも優りて居ると主張する、その據る處はこうである、雌雄の外部生殖器官は其初めに於ては差異なく後陰核は小形に留まりて發達せず陰莖反之して大に發育する、又卵巢は腹内に止まるも睪丸は落下して陰囊に入ると云ふにあるもこれ等は既に述たるが如く比較的の小差で、これよりも以上の差異にありては雌は雄よりも優て居ると認めねばならぬ。

外形上の雌雄の差異に就て考ふるに、鳥類、兩棲類多くの魚類の如きにありては雌雄の別は外形に現はれない、然し多くの爬虫類、兩棲類、鯊類、硬骨魚類等では雄は常に雌よりも小形である、然るに鳥類では多くは雄が大形である、又哺乳類でも普通雄は雌よりも大形である、彩色上雌雄に差異ある場合には雄は常にも顯著で且つ時には香氣を放つ腺、或は距、よく發達せる羽毛等を有するものは雄である、乍去彩色の濃淡は決して形態學上の優劣比較に價值はない、同じく皮膚の變形物なる羽毛距の如きも比較すべき限りのものでない、何となればこれ

等は皆保持的のものに非ずして變化し易きものであるから、例は互に善く近似せる種——鳥類の或る科の如く——に雌雄相似たるあれば又非常に其の彩色羽毛等に差異あるものを見るのである、要するに外形上の雌雄の差異は形態學上の比較には僅少の價值もないものである、只此處に注目すべきものは體の大小である、大形のは長期の發育を意味せるもので、大形の動物は生殖器官の成熟するにより長き時日を要するのである、然し長き發育は必しも形態學上高等なるものとは云ひ難ひ、例は象は人類よりも成熟するには長き時日を要するが象は決して人類より高等な動物ではない、但同種の動物で雌性よりも發育に長時日を要するとすればこれ形態學上優れるものと見做さざるを得ないのである。

扱て下等脊椎動物では雌は雄よりも大形で且つ生殖器官も雄よりは發達したる状態にあるのであるから明に雌優雄劣である、然し鳥類、哺乳類になると生殖器官の比較では雌の方が雄よりも優て居るが體形は雄の方が大きい、然らばこの場合雌雄何れが優れるのであろうか、生殖

必ず別々になりて居る、雄生殖管には精蟲貯藏袋の如きものがあるが、更に雌では幼子の保育の爲めに甚だ複雑なる子宮を有して居る、高等なる哺乳類では左右の輸卵管は一部相融合して大なる單一の子宮を作りて居る、これも雄に於ては見るべからざる進化したることである、如此く比較して見ると雌雄の生殖管の形態は甚だ懸隔がありて、雌は大に雄に優て居ると云はねばならぬ、殊に雄では輸精管と尿道と同一の管によりて兼ねられ、雌にありては必ずこの二者は別々であると云ふことは發生學上雄の雌より劣れることを示して居るのである。

多くの脊椎動物では睪丸も卵巢も共に腹内にありて終始其の位置を變ずることなけれども、高等なる哺乳類にありては睪丸落下(Desensus testicularum)と稱することありて、發生の或る時期に腹内より睪丸落下して陰囊に入るのである、齧齒類では時期を定めて落下する、如此きことは雌には見るとでない、然しながら睪丸落下をする動物の雌には必ず複雑なる乳腺の發達を見るのである、雄の乳房は甚だ幼稚なるもので機能なき痕跡器官である

が、雌の乳房は發達せる腺で乳を出す管を備へて居る、雄の交接器官は或る魚類、爬蟲類及び高等哺乳類に於て最も複雑なる構造ありて雌のこれに相應するもの即ち陰核(Clitoris)に比すれば遙かに複雑にして完全である、乍去脊椎動物の陰莖と雖昆蟲類又は或る軟體動物のものに比すれば簡單にして且つ陰核のみならず雌の陰門全部と比較すれば決して優劣はないのである、雌には幼子保育の爲め殊に發達せる器官がある例ば袋鼠の袋の如く或はスリナム蛙(Pipa)の背部の子袋の如きもの、又は或る魚類では口腔がこの目的の爲めに用ゐられるのである、又時に雄がこの幼子保育の任で當ることもあるタツノヲトシゴ、ヨウジウヲの如きこれであるが先づ稀なことである。

これを綜合すればナメクジウヲ、ハツ目鰻等にありては雌雄共に生殖の構造相等しく硬骨魚類にても亦相等しけれども時に雄に交接器を有するとがあり、これ以上の脊椎動物では雌雄の生殖器に甚しき差異ありて、雌は生殖管、卵子保護の特種の器官を有すること等に於て形態學

其の管の周壁は所謂 Cells of Sertoli 即ち營養細胞と幼き精蟲で管内は成熟したる精蟲で満たされて居る、如此く高等脊椎動物では睪丸は卵巢よりも複雑なることは明である、然し睪丸は形態學上複雑であるが卵巢よりも發生上幼稚なりと云はざるを得ない、何となれば睪丸の一部なる小管は幼子腎臟系統たる Mesonephric tubules を保持して之が小管となりて居る、雌にありてはこの管は只痕跡を留むるのみである、この點より見れば睪丸は構造は複雑であるが幼子器官を保留する點に於て發生學上卵巢よりも始原的と見做さざるを得ない、脊椎動物の睪丸或は卵巢は多くは一對であるが時には其の一方が退化して單一となることがある、この退化するものは必ず卵巢にして睪丸にはこのことなし、即ち鳥類に於て見ることであるが、單一の状態は一對なることよりも進化したることである、然しこの事は穴勝ち優劣には大關係はない例ば鳥類の右卵巢の如きは蛇の肺臟の單一なるが如く單に機械的の壓迫の爲めに起りたることにして形態學上價值なしである。

生殖管即ち生殖素を體外に出す管に就て雌雄を比較するに或種の硬骨魚類及び魷類にては生殖管は缺如して、精蟲或は卵は直接體腔内に落ちて腹孔より直に外界に出るのであるが、これでは優劣はない、生殖管を有せるものに就て見れば雄の生殖管は幼子の最初に出現する腎臟系統なる Pronephric duct が保留せられて成體に於てはこれが尿の排出と精蟲の轉送とを兼ね行ふて居るのが最も普通である、即ち爬蟲類、鳥類、哺乳類皆これで又殆ど總ての魷類又はチョウザメも亦この有様である、硬骨魚類の多くのものは睪丸が後方に長く延びてこれによりて精蟲が外界に出るのである、雌に於ては矢張り卵巢の後部延長して生殖管となりて即ち雄と異なることはないが、鯊類、爬虫類、鳥類、哺乳類の如きになると輸卵管は Pronephric duct は關係のないミューラー氏の管(Müllerian duct)である、この管は魷類では Pronephric duct より分離して生じ、或は其他の動物では腹腔壁より褶となりて生ずるのである、要するに雌では雄の様に生殖管が尿道と兼帶であると云ふとは決してない、この二者は

なることを示せるものと云はざるを得ぬ、猶又昆蟲類の雌には特に複雑なる産卵器を有して居るものが多い、如此きものは雄には決して無い、又普通には雌は卵或は幼蟲を保護する爲め殊に器官が出来るものがある種々の甲殻類の如きその例である、雄で卵子の保護をするに云ふ除外例もないではない、コヲヒムシ(Zaitia)の如く雄は其の意志に反して厭ふものを無理に雌の爲めに卵を背負はされると云ふものもあり又熊蟲の雄は常に幼蟲を保持するものであるが如此きことは常に少數だ。

以上述べたる處を約言すれば雄が優れりと云ふ點は形態學上價值なき抱提器、大形の感覺器、並に顯著なる色位のものである、雌は内部生殖器官は雄のよりも複雑で、又時には神経系統は雄よりも發達して居ることは恐くは卵子の保護に關係して居るのであらう、又殆ど一般に雌は雄よりも大形である即ちより多くの發育をして居るものと見做すべきである、生理學上より論じても多くの無脊椎動物では雌は雄より優れるものである、余の實驗によれば輪蟲の雄を生ず卵は雌を生ずる卵よりも小形で

且つ雄は消化器もなきものなれば一二日にして斃れる、雌は大形で構造も複雑で數箇月間生活するものである、昆蟲、蜘蛛でも雄は一般に短命で精蟲を射出し終れば卵子の保護をもせず直に死するものが多い、然るに雌は受精後永く生活し時には産卵を月餘に超るものがある、扱て産卵をすれば忽ち死するものもあるが多くは卵子を保護して久しく生を保つものである、如此き次第で雌は緩慢に發育して、大形となり、長命で卵子を保護するものであるから自然界にありては殊更一段と必要なる個體と見做さるゝものである。

二、脊椎動物

脊椎動物の雌雄の比較は甚だ六ヶ敷い、殊に高等なるものに至りては頗る困難を感じるが先づ内部生殖器官を比較して見よう。

魚類では卵巢睪丸共に相似たる構造で簡單なる囊狀である、兩棲動物では睪丸は卵巢の如く簡單でない、爬蟲類鳥類、哺乳類になると卵巢は囊狀でなく、營養細胞と生殖細胞と相混じたる一塊である、睪丸は小管の集合塊で

は小であるが小脳は非常に發達して神經中樞細胞に満ちて居る、要するに體外にある感覺器の大形で複雑なる構造を有するものは始原的性質のもので、より進だる優越せるものでは外部の感覺器は小形で内部の神經系統に於て複雑である、如此きが故に假令雄は大形の複雑なる感覺器を有して居ても體の構造上雌より優て居るとは斷ずることは出来ない、特に神經中樞が簡單では愈々劣者たるを得ないのである、實に蟻類の雄は神經系統全部を比較すれば雌よりも劣等である、又外形、彩色等に至りてはこれ亦明に保續的に非ず形態學上何等價值なしと謂ふべきである。

扱て又線蟲類、甲殻類、昆蟲類、蜘蛛類等の生殖器官を比較するならば如何、卵巢と睪丸と、輸卵官と輸精官と又陰門と陰莖と如斯く比較考究をして見ようか、雄には精蟲を貯藏する袋がある、或る昆蟲は蜘蛛の陰莖には甚だ複雑なる構造のものがあるこの場合には雌の膺はこれに相應して複雑である即ち蠅、甲蟲の如きこれだ、されば陰莖に就ては雄のみが秀でゝ複雑だとは謂へない、雌

には輸卵官の一部が子宮となることがある、且つ卵被を作る爲めに分泌線が發達することがある、又精蟲を受納する爲めに受精囊と云ふ多少複雑な構造のものがある、之等は決して雄體には無いもので雌體はこれ丈でも雄體よりも複雑な構造である、一般に卵巢は睪丸と其構造を等しくして居るが又節肢動物の如く卵巢の方が睪丸よりも甚だ複雑なことがある、これ卵細胞の營養分を作る必要より生じたるもので元より精蟲にもこの營養分は必要であるが其度が甚だ異りて居る、卵の養分は仔蟲の要する處のもので其の生ずるは生殖細胞が生殖機能を失じて營養分となりたるものである、即ち *Follicle cells* と稱するものである、睪丸にありてはこれに相應するものは *Cells of Sertoli* と稱するのであるが雌の卵巢に於けるものと比すれば甚だ小で且つ少數である、且つ雌の營養細胞は相集合して卵巢中に生殖細胞分離せるものである即ち半翅類では紐狀をなせる卵巢の尖端部は營養分の集合である、又甲蟲類では卵と營養分と卵巢内に相互に離れて位置せるを見る、如此きはこれ卵巢の睪丸よりも複雑

る、然しながら雌體を見ると大形で生殖器官は雄よりも複雑で精蟲を納れて置く受精嚢杯がある、且つ雄は精蟲の出づる處も肛門も同穴であるが雌では別々に開口をして居る、これ即ち形態上遙かに優越せる状態である、昆蟲類、蜘蛛類、甲殻類等の陸上動物では交接が必要である結果皆交接器官を有し外形上に雌雄の差を見るのである、之等に於ても雄は常に雌よりも小形で殊に蜘蛛類に於て甚しく除外例と云ふべきは只少數の甲蟲と膜翅類である、之等の動物で雄が雌よりも優越せる點は交接の際雌を抱提する器官を有することと感覺器官が善く發達せることである、例ば蟻、蠅の復眼は雄の方が大形である又昆蟲の觸角は雄の方が大で複雑な構造である殊に蛾類に於て甚し、又蜘蛛類の雄の觸覺毛は雌よりは遙かに大且つ長いものである、猶又雄の彩色は雌よりも顯著なるものが多い、扱てこの諸點に就て先づ抱提器のことであるが、これは主として甲殻類に見るものであるが、この抱く器官を有するものは陰莖を缺如して居るものである陰莖の善く發達せる昆蟲類、蜘蛛類等に於ては抱提器官

は無いものである、元來抱提器とて殊別の器官ではなく普通肢の少しく變形したるものに過ぎない、如此く考へると抱提器なるものは形態學上から見れば價値のないものであると謂はざるを得ない、次ぎに感覺器官のことである、比較解剖學者の説く處に據れば、感覺器官は保續的のものに非ずして變化し易きものなれば形態學上の價値なしと云ふ、例へば水母類の感覺器はターベリヤに比して遙かに複雑なるものなれども、何人もこの點を以て水母はターベリヤよりも高等なるものなりとは思考せまい、生活狀態の變化した結果假令ば寄生性となり或は固着性となりたるものでは先づ諸器官の退化する一着としては感覺器である、或は地中または洞穴内に生を轉じたる時には視感の器官は退化して觸覺器官が著しく發達することもある、如此く感覺器は變化性のものである故その複雑と簡單は形態學上優劣の比較にはならぬ、且つまた感覺器の大形であることはこれを司る神經系統の複雑を示すものでない *Lacius* と云ふ蟻の雄の復眼は甚だ大形であるが小脳は著しく發達せない、反之雌の眼

放ちたる後に雌性素なる卵が成熟すると云ふのが普通である、して見るとこれは最初には雄で次ぎには雌雄兩性で最後に雌と見做すべきであろう、如此きものは *Nemertini*, *Pelecypoda*, *Spongiaria*, *Turbellaria* 等に見るものである、これは即ち雄性は發生期の短きことを現はすもので換言すれば雄性は形態學上雌性より劣れることを現はして居るのである。

雌雄同體なるものは一個體に兩性の結合したるものと謂ふべきもので決して始原的のものではない、軟體動物、被囊動物等に見るものなるが例ばこれ等の動物中始原的のものが反て雌雄異體のとがある、原生動物は決して雌雄同體と謂ふ能はず有性か或は無性のものである、而して雌雄同體のものにありては雄性は常に雌性に先ちて成熟し其個體の發育の不完全なる時に起るものである、猶茲に *Neoteria* と稱する現象がある、これは一個體中組織細胞が未だ十分に發育を遂げない前に既に生殖細胞が成熟することである、然るにこの *Neoteria* は多くは(常にであるかもしれぬ)雄體に於て見るものである、殊に寄

生動物に於て普通のことと未だ外皮が發育せない時に精蟲が成熟するのである、これ即ち雄性は發生の不完全なる時に起る即ち雌性に比して劣等であるのではないか。

雌雄異體でありても外形上雌雄の差異を認むる能はざるものあり例へば紐蟲類、水母類、ウニ、ナマコ類或は環蟲類、介殼の如きこれである、これ等は卵の受精は交合によらず從て交接器官を缺如して居る、睪丸も卵巢も比較的單簡である、如此きものでは生殖器官の構造上雌雄の優劣を比較することが出来ない然し決して雄は雌よりも優れるとの證據はない、介類では雌の生殖器官には卵袋を作る爲め種々の腺がある丈け雄よりは複雑なる構造である、即ち雌は雄よりも完全に近ひ即ち優て居るとせねばならぬ。

甲殼類、蜘蛛類、昆蟲類等の外見上に雌雄に差異あり且つ生殖器官の構造に差異あるものに就て考て見よう、雌雄異體の線蟲類では雄は雌よりも小形で雌には無い交接器があり又睪丸は對を爲して居らぬ、この對でないこと云ふことは卵巢の對であることからは一歩進んだ状態であ

雜 錄

●雌優雄劣論

(西 川)

本篇は博士 Montgomery ヒラデルヒヤ が費府科學會に於て講演せられたるものなり今茲にその概略を載す此處に云ふ優劣とは形態學上のことにして即ち體の構造及び發生の複雑の程度を比較して雄は雌よりも劣て居ると云ふにあり。

世人が一般に唱ふる處は雄性は構造上雌性に優越せりと云ふ、乍去元來雌雄優劣論を爲すものは多くは男子なるが故に自然我田引水を免れない、生物學の要素もなき者が善く云ふことで男は進取的で女は保主的だと一歩譲てこれは事實だとしても保主的必しも劣れるに非ず又進取的必しも優者でもあるまい、生物學者でも事實は反對の現像であるが矢張り雄優雌劣論を唱へる人もある、又下等動物では雌優雄劣で高等動物では反對だと説く學者もある、殊に人類にありては男は形態學上遙かに完全で女は劣者であるとは一般に認められて居るのであるが、善

く考究すると全く反對で動物界一般に雌優雄劣と認めねばならぬ、本論に於ては無脊椎動物と脊椎動物に就て解剖學上並に發生學上雌雄の優劣を論じて見ようと思ふ。

一、無脊椎動物

一般に論ずれば無脊椎動物にありては雌雄は構造上甚だしき懸隔ありて雄體は皆形態學上雌體よりも劣等である先づ發生上雄は雌よりも甚だ短期にして從て不完全なる構造のものが多い、例ば輪蟲類 (Rotatoria) では二三の例外例はあるが一般に雄體は雌體に比すれば著しく小形で且つ消化器を缺如して居る、これ即ち甚だ不完全なる發育のものと見做すべきである、更に甚しきものはボネリヤ (Bonellia) で雄は雌の百五十分の一の大きさで然も雌體內に寄生して生活して居る、又フジツボ類 (Cirripedia) にも同様のことがある、之等は雌雄の優劣は自ら明であるう。

雌雄同體即ち一個體で雌となり雄となるものに就て考ふるに如此き動物では雌雄の生殖素即ち卵と精蟲は同時に成熟することがなく先づ雄性素なる精蟲が熟してこれを

八月二十七日奄美大島の「コニヤ」に於て發見せられたり。

◎成鳥雄の外観

額、頭上、後頭部等を疲ふ所の羽毛は總狀にして灰黑色を呈し尖端のみ深紅なり、故に頭部は灰黒にして深紅色の斑あり、頸、背、腰、及上尾筒は一體に光澤ある深黑色にして腰部なる數枚の羽毛には尖端兩側に茶味を帶びたる白斑あり大中小上面の雨覆は背と同様に深黑色にして大雨覆の數枚は、其先端に近く外翹に一ッ宛の白斑あり。翼井は全體に黑色にして内外兩翹に大小不規則の白斑あり、但第一風切のみは其根部に近き所のみ白斑を帶ぶ。眉及頬は汚き灰茶色を呈す、以上は主に體の上面に付て述べたれども下面に於ては喉は汚き灰茶色に白味を帶び、頸部は灰茶色にして黒斑を混ゆ、前胸部に至れば黒色部特に多し。胸より腹を経て下尾筒に亘り下面一體に鈍紅色を帶ぶ。尾羽は十枚ありて外方の二枚宛は尖端に近く特に其外翹に於て汚き茶白色を帶ぶ。

翼を下面より見れば雨覆は上部に於けるとは異りて白斑多し。

◎成鳥雌の外観

雄に彷彿たるも著しく異なる所は頭部にして即頭上は一體に深黑色を呈す、此外雄に異らず。

◎幼鳥雄の外観

頭上の紅斑は不完全にして成鳥に於けるよりも甚少なし。背は汚き黒色、腹は暗黃色、下尾筒は稍紅色を帶ぶ。此種の採集地、月日及寸法を次表に掲ぐ。

オーストラリア	番	採集地	月	日	性	峰線	翼	尾羽	跖蹠
1234		赤土山	六月	2	成鳥	39	151	98	25
1237		大熊沼	"	8	"	38	153	102	25
1225		朝戸村	十二月	2	"	41	155	98	23
1214		金松山	十一月	10	"	41	153	94	25
1223		朝戸村	十二月	17	"	41	155	102	25
1221		道上村	十二月	28	"	42	152	98	25
1238		小湊	九月	5	幼鳥	38	141	30	26
1216		永根山	"	8	"	37	150	89	24
1228		古仁屋	八月	27	"	41	113	92	24

(三十九年二月二日三紀稿)

琉球「ヨシゴイ」と「オーストンセラ」(小川)

下部、喉、頸、胸、腹等下面全體に鮮明なる茶褐色にして頸部に於て唯僅に暗褐色の斑あり。肩より胸側に亘りて數枚の中央部黑色にして縁邊茶褐色の羽毛あり後腹及下尾筒を疲ふ所の羽毛は其根部に於ては白色なるか尖端に近き部は淡茶色を帶ぶ而して體の下面を疲ふ羽毛は上面に於けるか如く一體に總狀なり。

◎成鳥雌の外観

上部、額、頭上は稍黒味を帶びたる栗褐色、頸部は汚き褐色、背部は尙汚き暗褐色、尾羽も亦鈍褐色なり。翼羽、も亦稍汚き暗褐色にして羽軸は黑色を呈す。

上面の大小雨覆は鈍褐色にして其縁邊は暗黄色に黒斑を混ゆ。

下部、頸、腹及腹側は暗黄色にして腹側を疲ふ所の羽毛の中央部は黑色を呈す。

◎幼鳥雄の外観

概して成鳥の雌に似たり、背及上面の小雨覆は暗色にして稍々褐色を帶び其縁邊に多少黄斑を有す。

此種の採集地採集月日各部の寸法等は次表の如し。

オーストン 種	採集地	採集 月日	性	峰線	翼長	尾長	跗蹠
1246	屋我地島	四月29	成鳥 ♀	51	146	46	49
1248	"	" 30	" ♀	49	133	41	47
1262	沖繩島	五月14	" ♀	51	142	42	54
1242	"	四月19	" ♀	54	142	42	51
1247	"	" 13	" ♀	46	141	49	51
1241	"	五月14	" ♀	54	142	43	52
1245	石垣島	" 28	" ♀	55	143	42	52
1240	"	" 31	" ♀	51	147	48	51
1243	"	" 28	" ♀	56	142	44	55
1250	"	六月21	幼鳥 ♀	53	135	40	50
1249	"	" 12	" ♀	44	124	—	45

琉球に於ける外支那に於て千九百五年三月小倉孝治氏は此種に酷似したるものを楚州に發見したれども果して同一種なるや明ならず。

Picus Owstoni, Ogawa, (1905)

オーストンセラ(新種、第十七卷二百二號參照)

此種も亦オーストン氏の助手長及長田兩氏が西曆千九百四年の八月より十二月に至る間鹿児島縣下奄美大島に於て採集したるものにして其始めて得たる標本は雄鳥にて

West にして今回説明せんとせしも、既に宮島氏の書に出でたるを知りたれば略すことゝなせぬ、又第二版第四圖のキミスヂは *Symbrenthia* の一種にして支那に産する *S. asthala* Moor. ならんと思ひしに異なる點を發見し今種名を判定し兼ねるを以て茲に附記することゝせぬ。

●琉球「ヨシゴイ」と「オーストンガラ」

(明治二十九年二月五日受領)

醫學士 小川 三 紀

Nannocnus ijimai, Ogawa (1905)

琉球「ヨシゴイ」(新種) (第十七卷二百三號
參照)

横濱のアランオーストン氏が其助手長聖道及長田靈瑞の二氏をして千九百四年の四月より五月に亘りて琉球、沖縄島に於て採集せしめたる其珍らしき美麗なる標本にして其始めて採集せし者は那覇に於て四月十三日に發見せられ、第二の標本は四月十九日那覇に於て、第三の標本

は四月二十九日屋我地島に於て採集せらる、其後石垣島及小濱島に於ても亦數多の標本を得たり。

◎特 徴

體形及大さ本州に棲息する普通の「ヨシゴキ」に彷彿たれども著しく異なる所は初列風切及次列風切が羽軸と共に全體栗褐色を呈す、此の褐色部は成鳥の雄に於ては稍々鮮明なるか、成鳥の雌に在ては其色稍々鈍し、而して幼鳥に於ては汚き栗褐色を呈す、脛骨の下端部は十三ミメ或尙多く露出せり。

◎成鳥雄の外観

上部、額、頭上、後頭部、頸部、背、腰及上尾筒等上面全體に總狀の羽毛を以て被はれ栗褐色にして他色を混せず。

翼羽、初列、次列、後列、風切及中小雨覆等は體の上面に於ける如く一樣に栗褐色を呈す、中雨覆に於ては其色稍鮮明なり、初列風切十枚の内初の八枚は其根部に近く羽軸に接して内側に稍々黒斑を帶ぶ。

尾羽、十枚ありて一樣に栗褐色を帶ぶ。

(第一版第五圖)

黒地に白條白點を有す。中室には一條の白線を有す。此白線は中央より少しく末端に近き所に於て二分さる。此外方に三箇の細長き白線あり。此等の外方に前縁より後縁に亘る八箇の點列あり。初めの四箇は小にして、時として第三、第四の不明なることあり。第七外方に向つて半分に割れんとする有様を呈す。外縁に平行しては、通常四箇の白點を有す。後翅は基部に近き白帶及び六箇の半月形の點列あり。此白帶は一々黒き翅脈に依りて分かつる。此白帶と點列との間には餘り明白ならざる黒色の方紋列あり。裏面は表面の黒き部分黃褐色をなす。前翅後縁に近き一半は黒味を帶ぶ。外縁に接して、表面に見る四箇の點列の外、更に四箇の點列あり。後翅は基部に於て六箇の黒點と、一箇の半月紋を有す。又表面に於て見る黒斑列は明瞭なる赤褐色の點紋となる。又半月形の紋列は各一箇の黒點を藏す(但肛角に近きものは二箇を藏す)。外縁は白く縁とらる。體は背面黒く、腹面は白く翅の擴張雄二寸二分乃至二寸五分。雌二寸五分乃至二寸

七分。

產地 草山(六月)

十九 フトスヂミスチ(新稱)

Neptis mulendura Moore.

(第一版第十一圖)

本邦産のコミスチ *N. aceris* Lep. に酷似す。其差はコミスチに於けるよりも白點明瞭にして割合に大なり、又後翅の基部に近き白帶は遙に廣く、外縁に近き點列は之に反し遙に細く黒味がゐる。翅の擴張一寸五六分。

產地 芝山巖(十月)

附記 此近種には *N. aceris* を始め *N. alata* Moor, *N.**metana* Moor, *N. stuehnei* But, *N. kamurupa* Moor,*N. eurygnene* But, *N. astala* Moor, *N. enodes* Moor, *N.**andamana* Moor, *N. nicobarica* Moor. 等ありて時とて

區別に困難なることあり。但之等の近種は早晚變種であるもの多からん。

* * * * *

第一版第十三圖はリウキウムラサキ *Neptis eurygnome*

二箇の白線を以て圍まれたる黒點を有す。體は褐色腹面は黄白色翅の擴張一寸二分内外。

產地 四堵(七月)

附記 此種には近きものあり。D. *egzon* Dowl.にして此種と前種の區別は前種にありては紋様小にして橙黄色をなせると、中室を横斷せる線條が、後縁の近くに於て止まり、決して更に上向せざる點等により區別すべし。

十七 シロミスヂ

Athypha perius L. (A. *leucothoe* L.)

(第一版第十二圖)

黒色に白條(時としては少しく橙色を帶ぶ)を有する蝶なり。前翅は黒くして、中室内に翅の基部に達する線條及び二白點を有し、中室端に更に三角形の一白點あり。此點より翅の前角に近く細長き二點あり。此點の下方より後縁の中央へ掛けて五箇の點列あり。翅の外縁に平行して五箇の小白點を列ね、後角上には半月紋を有す。又外縁に接しては細き波狀線を有す。後翅は基部に近き太き白條、及び外縁に近き六箇(時としては七箇)の點列、及

び外縁に接したる細き半月紋の列を有す。六箇の點列は各翅の基部に向つて黒點一箇を藏す(但し肛角上にあるものは二箇を有すれども、毛に蓋はれて一箇のみ見ゆ)

裏面は橙黄色にして白紋は表面に於て見たる如く、只大概黒線を以て取卷かる。前翅の基部及び後角上に、二箇の癒合よりなる黒點を有す。後翅の基部は白色にして黒き半月紋を有す。又表面にて見る白帶は中央兩側に於て黒く縁取らる。又表面に於て見たる六(七)箇の點列は相合して一條の帶をなし、明瞭なる八箇の黒點を藏す。體は背面は黒褐色、眼は茶色。胸上に白斑を有す。就中前後に位する四箇の白點は明瞭なり。體は白環を有す。腹面は白色、腹部の左右に黒點を有す。翅の擴張二寸内外。產地 北埔(九月)

附記 幼蟲は頭は黒色にして茶褐色の棘起を有し、體は綠白色にして茶褐色の瘤起を有すと云ふ。印度地方其他支那に産す。

十八 タイワンホシミスヂ(新稱)

Athyina subpita Gram.

(第二版第二圖○十)

翅は帶綠灰褐色にして、前翅にありては前縁の中央より後縁へ掛けて灰黃色の一帯を有す。此外方に不完全なる黒斑あり此黒斑の更に二箇若しくは三箇の灰白點あり。中室には五箇の屈曲せる黒線を有す。中脈が第二脈を分出せんとする所に小なる黒環あり。後翅は中央に黃白帶あり。此外方に黒帶あり。外縁は波狀を呈し黒く縁取らる。中室に黑色長楕圓形の環紋あり。外縁一帯は帶紫褐色を呈す。裏面は灰黃色にして、表面にて見る黒斑は何れも明瞭なり。後角に近く太き黒斑あり。後翅の基部は屈曲せる條線の一部を有す。表面にて見る黃白帶は内方に向つて黒く縁取らる。黃白帶の外方には不明瞭なる褐斑あり。此斑は肛角に於ては眞黑色を呈す。體の背面は綠褐色、腹面は灰黃色、翅の擴張、雄二寸三分。雌二寸五六分。

附記 此種は支那に於て七八月頃現るゝものなれども、永澤氏の灣潭にて採集せられたるものは四月とす。而し

て從來臺灣にて得たる蝶類中餘り見當らざるものなるを以て恐くは稀種ならんか。

十六 シジミタテハ(新稱)

Dotona eugenes Bates.

(第二版第三圖○)

小形の蛺蝶にして一見小灰蝶科のものゝ如し。翅は黒褐色にして橙色の點紋を有す。前翅にありては翅の中央より少く基部に近く、翅の前縁より後縁に亘る線條あり但し此線は前縁にも、又後縁にも達せず、後角上に曲りたる半月狀の紋を有す、此等の他に翅に十乃至十三箇の點紋あり。此點紋は前角に近く存するものは白色に、他は橙色なりとす。後翅は尾狀物を有し、四條の橙條之れに向つて集まる。時として三條もしくは二條にして他は黒褐色なることあり。尾部に黑色の方紋を有す。裏面は前翅に於ては、基部は白く、中室は基部及び中央に於て白條(時として橙色を帶ぶ)を有す。他は表面に於ける如し。但し外縁に沿ふて二三箇の白點の加はることあり。後翅は大凡九條の白線尾部に向ふて集中す。前角に於て

雌雄著しく色彩斑紋を異にす、雄は黒褐色にして前翅にありては前角に近き稍細長き白斑と、中室端に於て斜に前縁より後角に向ふ大なる白斑を有す。此白斑の周圍は頗る美麗なる紫鱗を以て取巻かる。後翅は中央に於て圓形なる白紋を有し等しく紫鱗によりて取巻かる。又肛角に於て青白斑あり。裏面は前翅にありては表面に於て見たる紋様の外に、前縁の基部に近き半分青白鱗を散布し且之に接して、中室中に黒色を以て取巻かれたる四箇の角紋を有す。外縁に接して黒く縁取られたる二條の青白色の點列を有す。此内方に通常四箇の白點あり。翅の基部は一帶茶褐色、尖端は黃褐色。後角一帶は黒褐色なり後翅は前翅にて見る白紋は、前縁より後縁に亘る幅廣き白帶となる。前縁の中央白帶中に「く」字形の黒斑を有す外縁は前翅と同じく點列を有す。此内部に六箇の白點あり。體は背面黒褐色、腹面黃褐色にして、頸、胸側、腹側に白點を有す。翅の擴張二寸内外。雌は橙黃色にして一見斑蝶科のカバマダラの如し。之れ此蝶がカバマダラに擬似せるものにして、保護色に關する好材料なりとす。

臺灣産蝶類圖說(三宅)

前翅前縁より前角へ掛けて外縁に接する一帶黒褐色を呈す。前角に近く小白點あり。次に胸脈より殆後縁に達せんとする白帶あり。四箇の紋點の合一よりなる。外縁には二條の帶青白色の點列あり。後翅は外縁黒くして二條の點列を有す。又前縁に近く不完全なる黒斑を有す。翅の裏面は橙黃色なれども表面よりは淡し。前翅前角は表面の如く黒からずして黃褐色をなす。中室中には三箇の白斑あり。後翅は前翅より色淡く、雄に見る如き「く」字形の外、翅の基部及び横脈上に黒點を有す。外縁は黒く白點の列を有し。此内方に小白點六箇あり。體は主として黃褐色を呈し、雄の如く白點を有す。翅の擴張二寸三分内外。

產地 臺北(八月)卑南(八月)龜崙(六月)羅東(十一月)。

附記 此種の分布は廣きものにして、印度は勿論、亞非利加、亞米利加等にも至る。雌には變形多く中には前翅の白帶及び黒褐帶とも橙黃色に依て代はられたるものありと。

十五 タカサゴイチモンチ(新稱)

不明、後角に近きものは頗る大にして周圍は橙色、中に黒點を藏す。後翅には少しく小なる二箇の眼紋を有す。

體は黒褐色。翅の擴張一寸五六分。

產地 大湖(九月)魚南(八月)龜崙(六月)。

附記 此種は印度地方に普通にして、斑紋色彩の明瞭なるものと極めて不明瞭なるものとあり。幼蟲は黑色にして背及び體側に灰白條を有し、各節に八箇の小枝棘を有すと云ふ。

十三 カバタテハ(新稱)

Ergolis viridula L.(*E. coryla* Cram)

(第二版第九圖)

此種は圖極めて不完全なるを以て判定し難き人もあらん然れども輪廓によりて幾分か推察し得べし。

翅は帶黃茶褐色なり。前翅には前角に近く小白點を有す中室中には四條の黒褐線を有す。就中基部より第二番目に位せるものは屈曲して更に前方へ向ふ。前後翅とも前縁の中央より後翅の背脈に達する黒褐線あり。此外方に更に同様の黒褐線あり。此黒褐線はある標本にありては

頗る不明瞭なるとあり。次に猶一條の波線あり。此波線は標本によりては全く不明なる場合なり。更に外方則外縁に近く顯著なる黒褐色の波線あり。雄にありては後翅の下胸脈及び其分枝(第六及び第七脈)白色を呈す。裏面は茶褐色にして幾多の線條を有す。前翅に見る白點は明白なり。前翅の後半は灰黑色を呈し光澤あり。體は翅と同色なり。翅の擴張一寸八分内外。

產地 頭朴坑(九月)十春居(十月)。

附説 此種の近屬に *E. merione* Cramer 及び *E. taprobana* Westwood あり。之等と前種との區別は雄に於ては後翅の下胸脈白色を呈すると否とにあり。又前種は此二種に比して線條少なく且つ屈曲の度ゆるく、又外廓遙に凸凹甚しきにあり。然れども之等の差は種の區別として餘り適當なるものに非ざるが如く思はるゝを以て早晚變種とさるゝ場合あらん。姑く記して他日を待つ。

十四 メスアカムラサキ

Hypolimnas misippus L.

(第二版第七圖、第八圖○)

(第一版第九圖)

翅は黒褐にして卵白色の紋點及び線條を有す。前翅中室には四箇の卵白點を有す。標品によりては基部に近き二箇の不明なることあり。中室の末端を少しく離れて四個の線紋あり。外縁に平行して二列の六箇(時としては五箇)の點列あり。外方に位するものは内方のものに比して小なり。以上の他、第一より第四脈間に於て三條の白帶あり。前方に位するものは小にして點狀をなし、最後のもの則第一、第二脈間のものは頗る長し。後角上に更に一點あり。二小點の結合せるが如し。後翅は中室及び各翅脈間は卵白色を呈し。之等の卵白帶は外縁に向ひ圓形をなして終る。外縁に沿ふては七箇の卵白點を有す。時として之等の紋様著しく不明となることあり。裏面は表面より茶褐色を帶び、前翅の紋様は表面と同じきも、後翅にありては大部分茶褐色に變ず。體は黒褐色。翅の擴張二寸八分餘。

產地 南大湖(七月)草山(八月)。

附記 此種は余學名を調査するに頗る困難を感じ、一時

臺灣産蝶類圖說(三宅)

は屬さへも檢出し得ず放棄の姿なりしも。他の蝶類を調査する際に偶然檢出するを得、大に天祐ありしを喜ぶ。

十二 ジャノメタテハモドキ

Junonia leonidas L.

(第二版第六圖)

翅は黃茶褐色なり。前翅中室には三條の黒線を横たへ、末端に近き二つは間に黃褐斑を包む。中室端は黒く縁つけられ其外方に更に黃褐斑あり。此外方に前縁の中央より後縁の中央に亘る六箇の黃褐紋の列あり。此線列は中央より稍前方に於て外方に向つて角ばる。此外方に更に若干箇(通常四箇)の黃褐紋あり。外縁に平行しては二條の黃褐線走る。内、外方に位するものは不明なり。後角に近く一箇の眼狀紋あり。周圍は橙黃色に中心は黒色なり。此黒色部に更に一箇の帶紫白點を有す。後翅は外縁に平行せる二條の黃線と、前角に近く位せる一箇の眼狀紋あり。殆前翅に於ける如し。裏面は黃褐色にして、幾多の前縁より後縁に亘れる線條あり。前翅には前角及び後角に近く二箇の眼狀紋あり。前角に近きものは小にして

箇の同様なる白點あり。體は主として黒色にして、前胸及び胸部の腹面に白點を散布す、雌の前翅紋様は雄と等しきも少しく大にして、且つ紫色の部分少なし。中室間及び中脈の下方に白條あり。後翅は非常に雄と異なり、假りに地色を白色とすれば、各翅脈は黒褐色に、又各翅脈間に黒褐條ありて白色部と互に相交はる、外縁に沿ふて十三箇の白點を有す。裏面は帶黃黒褐色にして、其紋様表面と大差なし。體は黒色にして、白點及び白條を有し、腹部の左右は綠色を呈し黒點あり、又腹面は各環節互に黒帶を有す。翅の擴張三寸内外。

產地 淡水(八月)、臺北(九月)

附記 此種は印度、マレー、ビルマ、スマトラ等に公布す。

九 ホソハチアサギマダラ(新稱)

Paranthica agleoides Feld.

(第三版第一圖○十)

此種の紋様は圖版を見るときは瞭然たるべし、前翅は褐色にして、幾多の半透明なる白點白條を有す。此條紋は

時に少しく綠色を帶ぶ、裏面の紋様は表面と大差なし。體は黒褐色、翅の擴張二寸八分内外。

十 コモンアサギマダラ

Danaus septentiois Butl.

(第二版第十圖○十)

此種の紋様も圖版にて明瞭ならん。圖版の黒き處は黒褐色を呈し、白き處は帶綠色なり、裏面の紋様は表面に等しきも、地色は前翅外半は黃褐色、内半は灰色、後翅は一樣に黃褐色なり。體は黒褐色にして、胸部の背面に白條を有し、腹面には多くの白黒を有す、腹部の腹面は黃褐色なり、翅の擴張三寸内外。

產地 淡水(八月)

附記 以上二種は當教室に參考書なきを以て松村博士の識別を煩はしたるものなり。

蛺蝶亞科 NYMPHALINÆ.

十一 タイワンゴマダラ(新稱)

Isodema formosana Roth.

して八箇(時として七或は九箇)の小點を有し、其内方に更に五箇(時として六箇)の小點を連ぬ、後翅に於ては外縁に接して九乃至十一箇の白點を有し、其内方に若干の白點あり。内、始めの三箇は白色にして明瞭なり、時として更に中室に近く三箇の白點あることあり。體は黒く胸部の前方及び腹面に於て白點を有す。翅の擴張二寸五分。

產地 滬尾(九月)、苗栗(七月)

附記 此種は白點の大小、數に於て變化あるものなるを以て識別に際して疑ふ人多からん、然れども大體の紋の配列、點の數に於て大差なきときは此種として誤なからん。又臺灣に産するものゝ内にて、此種と全く同じく、只前陳の前翅に存する二條の暗色帶なきものあり。元來此帶は余の記憶する所によれば雌雄を區別し得るものにて、單に之なくば此種の雌と考へて差支へなからん。然れども始めて此種を記載せる原記事を見るに此帶の存する事につきてのみ記し、其有無につきて論せず。又記載したる標本が雌なりや雄なりやも記述せず。但し單に一

匹の標本によりて記述せしことを附記したれば、多分そは雄に相違なきも、之等の事に關しては余の研究甚だ淺きを以て、茲には疑問として存し置くこと然り。

八 ツマムラサキマダラ(新稱)

Trepischrois Luinaii Moor.

Euploea midamus L.

(第一版第六圖♂第七圖○)

雌雄著しく色彩を異にす、雄の前翅は黒褐色にして外半は青紫色を呈し、間に白點を散在す。此白點は圖に於て見る如く、中室に及び前縁の中央に各一箇を有す、中室の末端に近く互に接近したる三箇及び中室を形成せる中脈の末端に近く二箇の白點あり。之等の諸點の外方に八箇の多少外縁に平行せる白點存し、此外方外縁に接して八箇乃至十二箇の小白點を有す。後翅は褐色にして前縁一帯黃灰色を呈す。外縁に接しては裏面の紋を透視し得。裏面は帶黃褐色にして、前翅の紋は表面と同じく、又後縁は灰色を呈す、後翅は外縁に接して通常十三箇の紫色を帯びたる小白點を有し、其内方に八箇更に其内方に四

大形の蝶にして、前翅は眞黒色、翅脈に伴ふて細く灰白色半透明の部分あり又外縁に沿ふては極めて細き白色部を有す。之は雄の多くに於て見る所なり。後翅は美麗なる黄金色を呈し、翅脈は黒色、外縁は黒く縁つけられ、此黒縁は各翅脈間に山形をなして突入す、(圖に於ては此山形頗る低きも、之は寫眞をなす際、偶々低きものを撮影せしものにして、他に教室所藏のものは何れも極めて高し、之は雌雄の關係あるものなるか、今俄に判じ難し)翅の裏面は表面と大差なし、頭胸は黒色、頭胸の境、裏面翅の基部、胸腹の境は赤紋を生ず。腹部は黄色にして、背面に於ては各節毎に黒帶を有す。腹面に於ては左右に各一列の黒點を有す。翅の擴張雄三寸乃至三寸五分、雌三寸五分乃至四寸。

產地 紅頭嶼(五月)、十居春(十月)

附記 此種は印度地方に産する *Neacus* の變種として、

千八百九十九年にロスチャイルド氏が Nov. Zool. vol. 6p.

67 に記載せしものにして、其變種となす點は、前翅周縁白點小なること、後翅の山形紋丈高きこと、腹の基部に

赤毛を有すること及び腹面に黒點の存すること等なり。但し氏は雄に就てのみ記載し、雌に關しては云はず。

蛺蝶科 NYMPHALIDÆ.

斑蝶亞科 DANAINÆ.

七 ムラサキマダラ

Stictoploea (Euploea) Swinhoei

Wall et Moore.

(第一版第八圖♂)

前翅は黒色にして方向によりて美麗なる紫青色を現はし、外縁に近く、六箇の青色を帯びたる白點ならび、更に其外方に七箇の小點外縁の中央より下方へ掛けて列なる。後縁に平行して二條の暗色帶あり(圖を見よ)、後翅は黒褐色にして、少しく紫色を呈す。前縁に接しては灰黄色をなす。通常八箇の小點外縁に沿ふて中央より肛角に向つて存在す、此内方に更に外縁に沿ふて若干の白點あり。此前角に近き三箇(時として四箇)は大にして青色を以て取巻かる。裏面は帶黃黒褐色を呈し、前翅の中央に三箇の灰青點あり、中一箇は中室中にあり。外縁に接

赤紋あり、裏面は前翅にありては灰色をなし、後翅にあ

りては深黒なり。外縁には五箇（時としては少なきこと

あり）の赤色なる半月紋を有し、肛角にある眼紋は不

完全なる形となり、又之に近き半月紋は表面よりも大

り、雌は雄に比して赤褐色を帯び、後翅外縁に存する半

月紋は其數五箇とす、體は黒色、翅の擴張三寸内外。

產地 臺北(六月)

四 ルリモンアゲハ

Papilio paris L.

(第一版第三圖♂)

翅は黒色にして、密に緑鱗を散點す。後翅は中室端より

外縁に近く、大なる青緑色の斑點を有す。肛角に黒點あ

り紫赤色を以て抱かる、裏面は黒褐色にして、前翅の基

部、後翅の基部大半は灰黄點を散在す、後翅は外縁に接

して橙黄色の半月紋を有す、中に紫鱗を混す、體は黒色

背面にあつては青鱗を混す。翅の擴張三寸内外。

產地 礁溪(七月)、八麻里(八月)、埔里社(八月)

附記 此種は印度及び支那に産す。

臺灣産蝶類圖說(三宅)

五 ベニモンアゲハ(新種)

Papilio aristolochiae Fabr.

(第一版第四圖♂+)

翅は黒褐色にして、前翅の基部半分は黒色を呈す、翅脈

は黒く翅脈間に黒條あり。後翅は中室端に五箇の帶黄灰

白紋を連ぬ、此後縁の接する一紋は通常少しく桃色を帶

ぶ、外縁に接しては、桃色の半月紋六箇を有す、中、上方

の三箇は不明瞭なり。裏面は表面より美にして後翅周縁

に於ける前翅にて見る半月紋は圓くして、桃紅色を呈す、

體は赤色にして背面黒點を連ぬ、翅の擴張二寸五分内外。

產地 草山(九月)

附記 此種は比較的變化なきものなれども、中室端に於

ける灰白紋は其數を増減することあるを以て、識別する

に當りて心掛け置くべきことなり。

六 キシタバアゲハ

Troides (Pompeoptera) *aeacus* Feld.

var. *formosanus* Roth.

(第二版第一圖♂+)

様の赤紋あり。體は黒白にして腹面は灰黃色、腹部に黒色の縦線を有す。翅の擴張二寸三分乃至五分。

產地 埔里社(八月)、基隆(八月)

附記 此種は印度地方に産するものにして、支那に産する *P. clonithus* var. *cymenensis* Leech は此種、碧帶が黒色なる翅脈によりて全く切斷せられざると、中脈が全く黒色ならざることにより異なる。

二 オナシアゲハ

Papilio demoleus L.

(第一版第二圖○+)

翅は黒色にして、黄點を有す。中室には末端に近く二箇、末端に一箇の黄紋を有す。此紋と接近して前縁に近く更に一箇の黄紋あり。之等の外方には更に三箇の點紋を有し、次に一箇、最後に前角に近く細長き一箇の黄紋を有す、翅の中央には五箇の黄紋を存し、外縁に沿ふて七箇の同色の紋點あり。又外縁上には各翅脈間に一小點を有す、翅の基部は小黄點及び黄鱗を散布す。後翅は中央より稍基部に近く、前縁より後縁に達する黄帶を有し、外縁に

近く六箇の黄紋あり。外縁に接しては前翅と同じく小黄點を有す。又前縁の中央及び後角に近く各一箇の眼狀紋あり。甲は黒色にして中青色なる半月紋を有し、乙は甲に加ふるに更に下半赤褐色をなす、翅の基部は黄鱗を混す。翅の裏面は頗る美にして、前翅中室内には四箇の黄條を有し、後翅中央に青鱗を以て縁とられたる黒點を列ぬ。體は背面黄灰色、腹面黄色にして黒條を有す。翅の擴張二寸五分乃至三寸。

產地 苗栗(七月)、臺北(九月)

附記 此の種は支那、印度地方及び亞非利加に産するものにして、近屬に *Papilio epus* Jones なるものあり。其の差は後翅肛角の眼狀紋に青色を有せざる點にあり。

三 オナシクロアゲハ(新稱)

Papilio protenor Gruner.

(第一版第一圖○+)

翅は黒色にして内地にて見るクロアゲハの如し。後角に赤色の眼狀紋あり、中心は黒色をなす、又更に半月形の

別によるものあり。

一、產地及び時期を記せしは教室の標本に附しあるラベルに依りて記せしものにて、決して廣き意味を有するものに非ず。則無きよりもある方幾分か參考にもならんどの老婆心に外なす。

一、各種の蝶は余が目下研究し得たるものゝみを報告せしに止まる。今後書籍増加し更に研究し得たるものあるときは追加として報告することあるべし。

一、各種の學名は余の手許にて査定し得る範圍にて最も新らしきものを用ゐるしも、今後變更され、又異名となる場合を知り得るときは追て報告すべし。

一、宮島氏蝶類圖說に掲載されしものは之を略したり。

然ども他日若し暇あらば、一般に同島の産する蝶類及びワレース、ムーア及びバットラー氏の目錄も附記することあるべし。

一、各蝶類は雌雄の差甚だしからざるものは別に之を説明せず。

一、説明せる各種に近き關係を有する種は成る可く之を

掲げて其區別の點を明示し、以て判定を誤らざる様勉めたり。之れ最も必要なることゝ信すればなり。

本記事につきもし誤謬の存するあらば、幸に示教を垂れ給へ。著者は眞理を得て大に快とするものなり。

一 タイワンタイマイ(新稱)

Papilio cleonanthus Westwood.

(第一版第五圖○)

翅は黒色にして、前翅前角より後翅後縁に亘れる幅廣き碧色半透明の帶を有す。此帶の前角に近き部分は四度黒條によりて切斷さる。爲に四箇の不同なる方紋を形成す。尖端のものは極めて小にして楕圓形を呈し、次は三角形を呈す。第三及び第四は、甲は横に、乙は縦に翅脈によりて遮られて、更に二箇の方紋となる、後翅は外縁に沿ふたる四箇の碧色紋と、前角に近き細き白色點とを有す。尾と肛角との周縁は白くへりとらる。翅の裏面の碧帶は表面と同じく、前翅の外縁に近く灰色の線條あり。後翅の基部に二乃至三箇の半月形の赤紋存し、中室の末端より後縁までの各翅脈間には、各黒色にて縁とられたる同

同島産蝶類を悉皆査定するに至らず、従つて此圖說に遺漏せるもの少なからざるものあるは大に遺憾とする所なり、然れども今日の状況にありて完全の域を望むは百年河清を俟つに等しきものにして動物學者先輩の此圖說を見て或は以て兒戲に類するものとなさんも余に於て毫も意に介せざる所なり。然りと雖若し兒戲に類するの故を以て漫然嘲笑し去る人あらば、余は其人を以て常識を有せざる愚物なりと斷言するに憚らざるものなり、何となればこれ恰も東京電車の便利なるに惑溺せる人にして、偶々片田舎にガタ馬車あるを見て俄に廢すべしとなすと同じなるものなればなり。

茲に本記事をなすに當つて特筆大書して謝せざるべからざる一事あり、そは多田綱輔氏が本學の爲に該島にて採集されしと、栗野傳之丞氏及び臺灣總督府國語學校(永澤定一氏採集)が貴重なる幾多の標本を本學に寄贈せられし事にして、今後幾多有爲なる士の輩出して諸氏の恩澤に浴する秋あるは疑を容れざる所なりとす、又此研究をなすに當つては、當教室の書籍のみにて満足せず遠く

札幌に遊び、親しく松村博士の薰陶を受け得たる所頗る大なり。謹んで博士に深謝す。又動物學教室の波江元吉氏は余の研究に同じ多くの助言及び補助を與へられ、又内山柳太郎氏は親しく蝶類撮影の勞をとられたり。茲に二氏に向つて滿腔の謝意を表せざるを得ず。又友人高野應藏氏の好意少なからざるものあり之れ又た謝せざるべからず。

終りに臨んで學兄理學士田中茂穂君に鳴謝す。氏や、余と机を并べて研究せらる人、當今社會腐敗し、正倒れ邪蟠り、人は阿諛と利益との外何等の光明をも認めざるに當りて日々獎勵指導して余をして幸ひに狂せざらしめ給ふ。其恩や極めて大なり。則茲に一言することしかり。

明治三十九年三月

動物學教室に於て

三宅恒方

凡例

一、各蝶類は出來得る丈は著者自ら書籍によりて研究したり。書籍なくして査定に苦しむものは松村博士の識

動物學雜誌 第二百九號

明治三十九年二月十五日

臺灣產蝶類圖說 (上) (臺灣產蝶類第一版及第二版付)

(明治三十九年二月二十八日受領)

理學士 三宅恒方

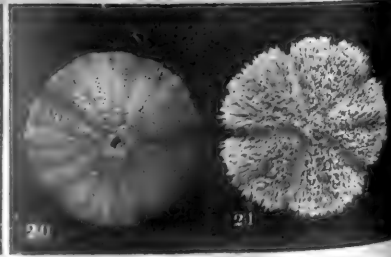
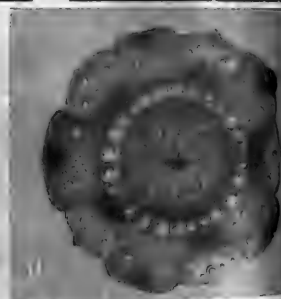
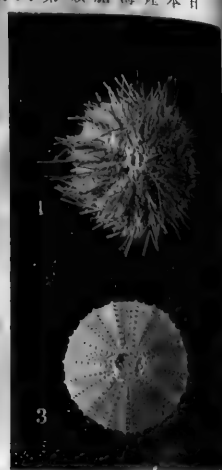
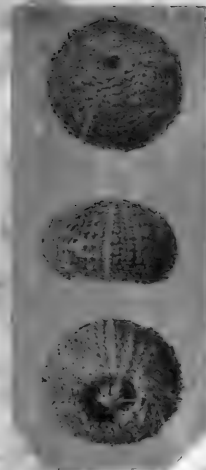
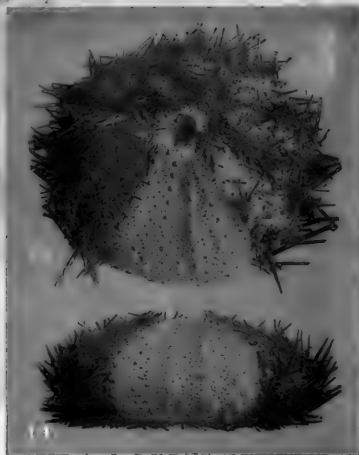
緒言

臺灣島は我國版圖の西南端に位し一半は溫帶に、一半は熱帶に横はり、土地の風光、生物の現象、之を我本島に比して轉た別狀を呈する觀あり。試に昆蟲に就て云はんか、其或る者は印度地方と關係し、或る者は南洋諸島と共通し、殊に甚しきものに至つては、西は亞非利加大陸に亘り、南は濠洲と連る、然も此間に本邦、朝鮮及び支那產の諸種屬を混ずるあり、其相の千態萬樣なること吾人の豫想し得ざる所のものあり。

昆蟲の相斯くの如く複雑し、斯くの如く混亂せるを以て、之れが研究の至難なることは従つて大に、殊に本邦現今の如く昆蟲學に關する書籍の僅少なる場合にあつては之

れが一半を窺ふこと猶且つ不可能の事に屬す。況んや全般をや。然れども臺灣島にして既に日本の一版圖なりとせば、之れが動物相を研究するは極めて必要なることにして至難なりと云ひて決して捨つべきに非ず。宜しく出來る力を注ぎて以て之れを研究せんとするを至當なりとす。

今本島產蝶類の研究者を尋んに既にワレース氏及ムーア氏が千八百六十六年に於て、バットラー氏が千八百七十七年、千八百八十年及び千八百八十三年に於て之れが研究の結果を公にしたり。然れども本邦人の研究者に至つては全く絶無の有様にて、今日に至るまで未だ何等のまごまりたるものを發表せしを耳にせず。余は恩師飯島博士の勸めにより去年より臺灣蛾類の研究に従事したり、而して博士は蝶と蛾とは密接なる關係あれば之をも窺はずやとの云はるに及んで、余は淺學不才なると、參考書の極少なるにも係はらず、進んで其一端を窺はんと決心せり。而して其得たる結果の一部分を茲に發表することとなしたり、たゞ余が無學と參考書の絶無に近きとは、





●大瀧、藤田、日暮三氏合著

日本魚類圖說第一卷第三集

本集收むる處クロダイ、マダロ、マイワシ、コノシロ、

コヒ、フナにして、例に依り美麗なる圖版あり、説く處

頗る親切なり。

正價金貳圓 裳華房發行

會報

●東京動物學會例會記事

三十九年一月二十日午後二時より東京帝國大學理科大學
動物學教室に開會第一席飯塚啓君は環虫類の一新種に於
ける群生出芽に就て第二席丘淺次郎君は日本産蛭類附
蛭類の外部形態學に就て講演せられ同四時散會會する者
二十六名

●入會者

東京市本郷東京師範學校第二寄宿舎 福井卓

●退會者

新潟縣立高等女學校

●轉居者

國澤 ともよ

東京市小石川區原町百二十六番地

北原多作

伊豫國松山市新玉町十七番戸

片岡雋弼

福井縣立大野中學校

伊藤俊治

●一月中本會の受領せし邦文圖書左の如し。

東洋學藝雜誌 二九一、二九二號

地質學雜誌 一四七號

東京醫學會雜誌 一九ノ二四、二〇ノ一及二號

國家醫學會雜誌 二二四、二二五號

成醫會月報 二八六號

博物學雜誌 六五號

大日本水產會報 二八一號

大日本農會報 一六三號

大日本蠶糸會報 一六三號

京都醫事衛生誌 一四一、一四二號

地學雜誌 二〇五號

神系學雜誌 九、一〇號

東京人類學會雜誌 二三五號

理學界 七號

中外醫事新報 六一八、六一九、六二〇號

學士會月報 二一四、二一五號

細菌學雜誌 一二二號

水產調查報告(農省務省水產局) 一四ノ二號

札幌農學校一覽自明治三十八年至三十九年

東京帝國大學一覽自明治三十八年至明治三十九年

日本魚類圖說(裳華房) 一ノ三、

標本器具目錄(三省堂器械標本部)

總て二十六箇條あるがこの試験費として年々十五萬ルビ
ーの巨金を支出せしむる契約が大に感すべきと思ふので
ある、錫蘭政府では數年前リバプール大學のヘルドマン
教授を招聘して特に眞珠介の研究をしてヘルドマン教授
は助手ホーネル氏と共にこれに従事しガレーと云ふ處に
研究場を設置し現にホーネル氏は此處にありて熱心に研
究して居るヘルドマン教授等の研究の結果印度眞珠の形
成の原因も發見せられ又眞珠介の生態學上の事實に就て
も種々新しきことが判つたそれ等の結果で去年の漁業は
大成功をしたのである數百年來錫蘭眞珠漁業に年々非常
なる凶豊があるのは事實で年によると全く漁業の出來な
いことがあり又一年二百萬圓も收獲のあることがある如
きことの原因を研究してこれが救済の途を講ずるとか
或は進で眞珠形成の原因を研究して出來得くんば人爲的
に天然眞珠を作る程の事は到底動物學者に倚らざれば能
はざることである、されば錫蘭政府がガレーに研究場を
設置してホーネル氏が専ら従事して居つた次第であるが
今度會社が設立せられて年々二十萬圓許の收入が政府に
ある、それによさそゝなものであるが年々十五萬ルビー
ーの金を會社に命令をして研究の爲めに出させると云ふの

はつまり前申す様な有用なる研究をする爲めで錫蘭眞珠
漁業の改良發達上忽にすべからざることである。翻て本邦
のことを考て見ると同じ様な場合はあつても研究者を出
させると云ふ様なことは夢にも見られないことではない
か然し動物學者が奮勵一番世人をして動物學的研究の甚
だ必要なることを知らしめれば或は如此き氣運に向いて
くるのかと思ふ餘りつまらぬ事でこの雜誌に載せる程の
ことではないが錫蘭眞珠漁業會社設立の報道に接して一
寸如件

T. N

●安藤伊三次郎著礦物界之現象

前後二篇より成り、紙質印刷好良にして、收むる處學術
上著明なる日本產礦物、經濟上主要なる日本產礦物、日
本產礦物の種類及用途、日本產礦物の簡易識別法、日本
產岩石の種類、日本產岩石の簡易識別法、日本の礦物界
著明の現象、金屬採取用礦物に關する事、裝飾用礦物に
關する事、磨研用礦物に關する事、耐火用礦物に關する
事、肥料用礦物に關する事、工業用礦物に關する事、の
十四章より成れり。

光風館發行

護照下附料二弗(内地旅行免狀)

一上海道臺袁氏に護照の下附を受け特に日本領事より沿道各縣地府に宛、執照壹封を與へらる。

其の文に曰く

大日本代理駐劄上海總領事 松岡 爲

給發執照事據本國人長聖道稟稱現由○○○○○委

往清國、湖北、河南、陝西、四川、等處採辦博物

樣本如遇奇禽異獸或用獵槍轟擊恐誠沿途地方居民

誤會驚訝懇請給發執照前來據此查本國人長聖道俱

係務人員此次赴清國內地採辦博物樣本委係妥穩可

靠除照約給發護照外合行給予特別執照請沿途

清國地方官隨時查閱曉諭居民而相驚擾爲此給予執照須經

執照者

右照給 長 聖 道 收執

日本總領事印

明治三十八年四月十四日給

●錫蘭島の眞珠漁業會社

從來錫蘭島の眞珠漁業法の概略を云ふと、先づ政府で豫

め介の成熟多少を調査して後今年は何處と何處とを漁業すると廣告を出す、二三月の適當な時期になると、漁業船が其の場處へ集まる、其數大凡そ三百艘一艘に十二人から二十人位乗込んで皆裸潜水夫である、午前二時頃に相圖の大砲が一發、三百艘の漁船が一齊に出て行く、正午になると又一發この相圖は漁業止めの知らせで各漁船はその日の漁獲物を積で岸に歸る、介は皆臨時に建られた小屋へ入れて各船の漁獲物を別々に積み上げてこれを三分し一分は漁夫の收入二分は政府の收入になる、漁夫は己の所有物を小屋の外へ持ち出すと直ぐと商人が居つてこれに賣る政府の方のものは夕の七時に競賣に附す、如此き有様で錫蘭眞珠は政府の専有でその收入も決して少額でない去年の眞珠介總收穫が七千八百五十萬個であつた介千個の價が二三十圓から高いのは四五十圓のこともある如此き漁業の有様は英領以前餘程古いことであつたが去年の末に會社が出来た漁業はこの會社の専有となつたその政府と契約條件の大體がこうである會社は百五十萬圓の資本を眞珠漁業以前に用ゆべからず、年々三十一萬ルピーを政府に納むべし且つ一箇年十五萬ルピーは眞珠介の研究、漁業の改良試驗費として支出すべし等其他

氏も度々我れを見舞たり(日英同盟の結果)到る處に日本人は歓迎せられます。

九月二十九日 西安府退院して、西太白山に向ふ、リンダイミ、タンコーツイ、シヨカンチン、ランタン、を經て西太白山の頂上に登る(凡九千尺)

頂上は岩石にて平地積雪あり或谷合に雜木少しあり胸赤、ホー赤、キヒバリ等の小鳥を獲たり夫より下山なし谷川に都鳥、千鳥、シキ、特に崖鳥ガクの如きは尤も珍敷、里の田に雁、鴨、鷺、トキ鳥等群を成し一發に十六斤位の大雁三四羽を獲ることしばしなり日本の維新前の時代に似たり(シヨカンチンより漢中迄六百里あり)

十二月三日 西安府を出發歸途に就く

同 十九日 鄭州にて鐵道乗車

同 二十日 漢口着

同 二十五日 漢口乗船

同 二十八日 上海着

同 三十日 上海、チンナン號にて乗船三十九年一月六日横濱安着松の内とて三河萬歲御祝儀回り屠蘇機嫌で新

年御芽出度し。

參考、里程

上海より漢口、船、上り四晝夜 下三晝夜 中等賃八弗十錢

漢口より鄭州迄瀛車 書間 二日、五百二十キロメートル

ル中等十二弗四十錢

鄭州より西安府迄馬車四頭馬九頭千七十七里春十四日間冬十七日間七十五兩

(兩 一圓三十錢)

西安府より郡縣迄 馬車 三百四十六里 四日間 壹臺

二頭 五兩

郡縣より大白山麓遠門口迄 六十里 一日間

遠門口より太白山絶頂迄 二百六十里 四日間

遠門口より西太白山麓ランタン迄 二百六十里 五日間

ランタンヨリ西太白山絶頂迄 百里 二日間

清國內地、旅行者、携帶品

寐具、小布團、ケット、五座、油紙、枕、天秤(三匁位

兩銀を量)洗面鉢、梅干、味噌漬、カツブシデンプ、あれば尤もよろし。

眼下に見下し横雲は山下に帶び頂上は岩石と苔のみ、鳥は花紋鳥と岩ヒバリ、ルリ茶ビタキ、太白ヒバリ位にして尤も少數全山總種類百八十種餘採集數二千五百餘に達す獸類は鹿、山牛、山羊、狐、狸、リス等にて目下調査中。

七月中氣候三十八度より四十五度あり氷、雪降ること二日あり夏六月山開き九月皆下山すと云ふ僧の李明均文字を解し早朝釣鐘、太鼓を打ち鳴し讀經せり寺の様に思はれし豚は一切不喰余の一行晝飯に招かれしが精神料理なり十一品の内日本の品カンビョ、糸切寒天、干大根、刻昆布、キクラゲ、シイタケ等にて日本乾物、及海産物の支那貿易に有望なるを知る此の寺へ信者の人々隊を成じて異形の烏帽子を冠り負づるを擔ひ、鐘、太鼓をたゞき我國の伊勢音頭の様な節にて足柏子を取り元氣よく躍りながらタイパーサーヤ(太白菩薩)と唱て登るを見たり仲々滑稽なり迷信ながら熱心にて黄紙十枚位に火を點じ焼、仙香を立禮拜せる儀式は尤簡略なり。

八月一日 太白金山採集を終へ下山、麓、遠門口より西

安府に到り爲換金請取夫より西太白山へ行く途中不幸の出來事起る其は大鷹一羽畑中に下りをを見付直ちに護身用の杖銃にて召使の清國通辯李寶盛なる者其の鳥を打取らんとて誤て(杖銃引金に異狀あり)余の馬車の背後よりズドンと一發飛來り我左手の掌中に十番の散彈五十四粒打込まれ不思想つたと云ひながら元氣を出して假綱帶をなし(リスリン付た)途中良醫無きを以て再び西安府へ痛手の儘五日目に立歸り幸ひ英國浸禮教會の傳導醫師ドクトル、ゼンキン氏の治療を請ひ四十五日間入院、散彈半數抜出せしも、光線器械なき爲め皆出す不能其の儘に直せしも左手中指、薬指、小指の三指屈伸自由ならず在院中、清人の教友等屢々訪問親切に我を慰められ爲めにキリストの愛我れを勵まし同情の厚きを感謝せり西安府通過の日本人我の入院を聞かれ態々尋ねられし兄弟早崎梗吉君(西安府武備學堂宿)林出某君櫻井某君(○○○○○○○内地新纏、伊犁、蒙古、古布多、等へ旅行の途中)何れも二十六七歳の青年にして支那服裝、辨髮にて一見眞正の清國人に似たり西安府郵政局英人鈕滿ニウマン

(血のきざしと云ふ)

五月二十九日 新開山發石壘頂に到る(三十五里)道細く山直立急なり灌木のみ大木なし山谷に残雪あり、リス、尾なき鼠、赤ウソツムギ、マヒワ、ヒガラ、キツ、キ類四十カラ(毛冠あり)目細等を得たり。

五月三十一日 曇天六十六度石壘頂出發黒風門、松花坪、水連洞の嶮坂を経て足を引ずりながら下板寺に到る(四十里)凡七千尺高途中ホト、ギス、山鶏、ルビビタキ、ミソサ、イ、茶地、ガケス、の類を獲たり日本の鳥と種類を異にす昆虫類は寒くして少なし。

此地風冷異常、霧、もや、急に立揚り雲となり雨に變じ風となり晴となる等變化極りなし朝、日光を見し故晴天ならんと出獵せしにたちまち、もやを蒸發して霧雨となる故晴天と雖も雨具を要す。寺僧凍傷足にて足の指肉落點々顯はれ余に藥を求めしにより石炭酸塗藥を施與す六月十三日四十八度下板寺出發望仙石、救谷嶺の嶮坂を経て上板寺に到る明小屋あり近邊に五葉松、山櫻、トガの木等ありしも寒風の爲め短かし。

六月二十二日 上板寺出發、萬年不化之氷ある雷神祠を見て、金鎖關インボルデ神窪、冲天嶺、孤魂窪、高嶮可畏難坂を経て太爺池に投宿(頂上より五里下の處)行程五十里太白山に六池あり。

第一、大太白池、三十餘畝 第二、二太白池 第三、三太白池 第四、佛池 第五、玉皇池 第六、三淩池 なり各池の邊に堂宇あり宿泊に便す 碑に曰

「其清澈底無寸草點塵其中有神龍時大時小變化莫測池面常放五色光萬宇光珠等類人虔叩則應之傍有淨池鳥毛花紋可愛池有寸草即啣去其余各池皆同唐杜甫李白

蘇軾寄輩皆最喜探寄宦遊此地久矣」

頂上に堂宇八棟あり太白廟は金星祠なりと云ふ太上李老子先生の祠一名太白菩薩とも云ふ日照の半(カンバツ)は勅使來て大砲を發し雨乞を祈れば必ず應驗ありと云ふ。

余も登山の日より發砲狩獵しながら採集せし處翌日より四日間大雨に降込らる山僧云ふ發砲せし故と(可笑、此の前に降りし雨は何の故に降りしやと反問一笑せり)名にし負ふ海面秣くこと一萬一千尺の高山故遠くの高山は

一月を以て開會する事となせり、今試に同日諸所に發せる通知書を左に示さん、

拜啓來一月十二日(土ヨウ)午後六時(夕食後)より帝國大學內學士會に於て動植物學研究者親話會相ひらき兼ねて新年拜趨の禮に代へたく候間可成御出席下され度候尙御來會の有無は一月十一日迄に下名へ御通知可被下御通知無之ときは御缺席と見なし候。

會費十錢(他に會費の出所有之候)外に必ず御工夫の福引品御持參のこと。

周旋人帝國大學寄宿舎 弘田、高倉、安田、市村

明治二十七年十二月二十日

●清國西安府より長聖道氏の音信

(第十七卷二百六十七頁より續く)

五月十七日 清國西安府出發洋務局より兵丁二名差添二名に護衛せられ二十三日郡縣廳に着せしに知縣官秦士麟氏懇切に注意を加へられ二十五品の料理を贈られしのみならず豚肉一股を添へ官廳内に一泊せり。

途中初めて稻田あり時鳥、青鷺、等を見受く、畑には雉

子、兔鳩、首白、大小鳥、尾長、黃鳥等を獲たり、西を見れば太白山、白雪を戴きて天空に聳え我等の一行を招くに似たり於之希望の山は近けりと職工等腕を鳴らし氣熾萬丈欣然たり。

五月二十四日 兵丁五名、差添三名雇入れ(一行者山賊を恐れしため)郡縣出發太白山麓なる遠門口に到る(六十里)太白廟に投宿、畜鬚の僧侶漆知明(高齡七十歲)其師(漆知明は其孫なる由)本年百四十一歳の大老師存命せるも視力朦朧談は口を動かさ居るも低聲にして一向聞き取れず筆談にて山上の様子等を聞きしに安全なる旨を答へらる。

五月二十七日 四ヶ月間の食料を調べ總勢四十二人にて遠門口を發し急坂なる石道に登る一方は谷にして下には幅二間位にて清水滾々と流れ此の川邊にて川がらす。

白頭ひたき、のじこ、ひがら、腰白等の諸鳥を獲て新開山に達す(四十里)堂宇四棟あり貯水池三つあり參詣人の宿泊に適す。

富士山の三合半位の處にて山鶏二種獲たり珍敷感じたり

そ、』と額づけば、流石は女性のやさしくて、ほゝとばかりに笑みたまひ。

姫『左ふいはれ、ば妾も満足、無駄な殺生はこれからお止め、學の爲と云ふからは、我花笠も惜からず、我世の爲と聞くからは、海の底まで干しても見せう、紀要や彙報や月々の、雑誌が出たら一部づゝ、龍の都の乙姫あてに、送ッてくれやれ讀みませう、妾もこの夏閑あらば、辨財天と連れだッて、實驗所にもいて見ませう、今日は妾が誕生日、正覺坊に相手させ、酒など飲んで歸られよ、妾が秘藏の玉手箱、浦島さんにあげてない、お前にやるのはこの空手箱、』

* * * *

あくると見れば身は依然、實驗所の机の前、屠蘇に酔うてのうたゝねに、面白かりける道をしへ、邯鄲一炊のそれならぬ元旦一睡の夢なりき。

●生物學研究同志懇親會

一月十六日午後六時より大學構内山之上集會所に於て開會す、動物學、植物學、人類學の教授助教を初とし、

會する者五十四名席定まるや大學院學生理學士石田收藏氏當番幹事を代表し開會の辭を述べそれより晚餐に移り、其間新聞、投票等あり中にも教授、助教の似顔、三崎實驗の失策談、生物博士内閣の顔振等あり、Biologists最近の分類中にはTabernidae(多辯ニヂー) Ishuridae(醫者ニヂー) Hironizukoginidae(人不見講義ニヂー)等ありて人々の顔を解かしめたり、其れより幻燈に移り種々苦辛の作を歡覽に供せり、就中某博士大學本部前の暴風危難、某博士愛犬紛失の騒動等は頗る上出来と覺へたり、其れより十傑投票あり、其項目を舉ぐれば(一)思ひ掛けぬ人(二)ミクロトームの如き人(三)憎からぬ人(四)バルサムの如き人(五)不平家に非る人(六)スタイルのよき人(七)何となく感心な人(八)パンカラ(九)突飛な人(十)氣のきいた人等にて當るも面白く當らぬも可笑しく、次で福引あり種々思ひの自作に人々を驚かしめたり、同九時散會す。

因に記す本會は明治二十八年一月十二日開會(本誌第七卷七十八頁參照)せるを初めとし、今日に至る迄毎年

だされ、『と奥に入る、其内取次とも思しきが、あちらこちらと行きかふにぞ、せめてフアルマリンの用意でもあつたならばなど、腹黒き思案の中『いざこなたへ、』とありたれば、引かるゝまゝに乙姫の姫の、御前に畏こまりいかなる方にてましますぞと、おそるおそる見あぐれば、聞きしにまさる美しくさ思ふにあまるあでやかさ、巫山の仙姫も頭痛にやむべく、洛水の神女もはだして走らん、見る眼まばゆきだけかさに、吾にもあらずひれ伏せば、姫『そなたは人か、』と問ひたもふ、み聲のすゞしき神々しさ。

いかにも我等は人と申す、脊椎動物哺乳類美靈長科首座の者學名 *Homo sapiens* でござります』

姫『さては人と聞かまほし、妾が知るなる海の世界、そなたに荒されかきまわれ、安き眠もならざるに、實驗場となんいへる砦を、汀に臨んで堅固に構へ、陸葬せしを拾ふはまだしも、ドレッヂ、トロール、キノコドレッヂ、聞きもならぬ器械を工夫し、妾が続ぶる鱗屑ども、海獸、貝、甲、虫けらまで、だましすかしおびきよせ、

掘り返へし搔き起し追ひまわし、釣かけ網かけ、うちころしつきたほし、剩さへ孕んだものまでかきさばき、人工孵化とやら何とやら、不埒千萬不屈至極、近頃ますます増長し、先きには妾がもと結ひの、切れはしさへも攫み去り、後には我身の花笠まで、言語同斷慮外の沙汰、其理由聞かせよ』と、いきまきたまふにへこたれ、

學『許させ給へ姫君よ、我等は世をばすね者の、濁れる流にすみかねて、學びの海に志し、刻苦勉勵四十年、今姫君の知ろしめす、海の世界の一はしだも、世の人々に示めさんと、岩うつ波のそれに似て、千々に心を碎く身を、咎めたまふは聞こえず、』とうち怨ずれば姫君は。

姫『だまれやかまし聞く耳もたぬ、學びの爲と云ふからは、なせ一向に調べぬぞ妾が臣下の亡骸を、たゞいたづらに罎につめ、机の上に並べたばかり、百が一だも手につかずと聞く、いかに／＼』と責めたまへば、面はサツと赤珊瑚、眞珠のやうな汗をかき。

學『御怒は左ることながら、是れぞ即ち姫君の臣下の多き證據にして、姫君のしろしめす御世榮え行く證據にこ

云ふ次第、^{ミチ}

「わかりませんが？」^{ミチ}

學「片輪のやうにも見らるゝが、何だかとてもわからな
い、^{ミチ}

ミチ「そんなら御咄し申しましょ、あうちをかたまつたか
つたい坊、あれでも若い時分には皆一角の動物で、身を
慎んでさへ居たう、立派な脊骨も出来たろが、つい道楽
に身をもちくずし、今ではあんなに退化して、カラスと
かコロビボヤとか名に呼ばれ、見る影もないあの姿、ほ
やの妻のいすしを」^{ミチ}と、あれでも昔貫之が、洒落た筆に
も書かれたが、そのかみさんも今頃は、ごこに沈んで居
るごこやら、^{ミチ}

學「ハ、アー」^{ミチ}

ミチ「あれ等の中でも氣のきいた、サルバ、ドリヲラムな
ご云ふやつは、岩にばツかりくツついて居ても、先の見
込みもつかねいからご、仲間はづれて高飛したが、やつ
ぱり今もツて浮浪者、^{ミチ}

學「ハ、アなるほど、其ほか澤山居るやつは！」^{ミチ}

ミチ「あれ等も大抵退化者、甲殻類や何かの内、いつか一
遍食客を、やつたやつ等がどうござる、あすこに居るの
がカツタイザメ、^{ミチ}

この時ドヤ／＼行き違ふ一群の怪しの物

學「あれは何です？ 道具をかついで」^{ミチ}

ミチ「あれは海底の職工で、今は仕事の歸り途」^{ミチ}

學「なるほど道理、ノコギリザメにツチクデラ、シユモク
ザメや一角ごも、あの後からくる鼻の高い奴は？」^{ミチ}

ミチ「御雇教師のトウジンさん」^{ミチ}

と見れば道ばたに、ウミヤナギや昆布あらめで茸きおろ
した大きな小屋がけ二三軒、さまざまの動物群集の態、
學「あれは何事？」^{ミチ}

ミチ「カナガシラ太夫が義太夫を語る所」^{ミチ}

學「隣りは？」^{ミチ}

ミチ「タルマワシの藝どう」なごうち興じて行く程に、ハ
ヤ龍宮城の表門、警固の動物嚴めし、近づきがたき景
色なり。^{ミチ}

ミチ「いそぎ候はごにはやこれぢや、少々こゝにお待ちく

ミチ『ハ、御不審は御尤、しかし先生ごらんない、ぼツリくくと小粒に光る、ソレおなじみの』

學『夜光虫』

ミチ『光の役のを承まはり、龍の都の八巻を、残る隈なく照さんてはづ』

學『しかしあつちの大きなやつは？』

ミチ『深海魚類の發光器、今日は一層花やかに提灯行列に出かける所』

學『あちらに見える高山は？』

ミチ『ありや御存じの沖の瀬山、上からばかり御覽の方には、一寸合點がつきますまい』

學『なるほどさうとは氣がつかん、岩石屹立なか／＼嶮岨、それに一面草が生え』

ミチ『いや／＼あれはウミユリ、ホツス、カイロードーケツ、ウミエラなどでございます』

學『シテあの鳥は？』

ミチ『遠くてワシには見えないが、ムツかなにかでございますまじやう、』

輿に乗じて行きゆけば、寒さはやう／＼身にしみつ、白きものさへちらめきて、ゆくては一面さえわたる。

學『困つたこと雪がちら／＼きたやうだあつちの方には積んで居る、』

ミチ『學者さんにも似合はない、有孔虫の殻ですよ、』

學『なるほどこれやあ雪ぢやない、こいつが凍れば白堊チヨウだな、』

學『オヤ／＼あつちにお寺が見える、』

ミチ『あれは姫様のおなさけで、無縁亡者の供養のため、』

學『無縁とは？』

ミチ『Ichthyosaurus Plesiosaurus 一門の面々、』

學『住職は？』

ミチ『蛸入道で、アブラボーズを大勢寄せて、日毎日毎の讀經三昧、』

學『門の前に墓々するは？』

ミチ『あれはお寺に參詣の、旦那方や奥様の、お慈悲にあまえる袖乞ども、』

學『海の底にも都ありとは聞いてたが、乞食ありとは何う

四日 午後曇、波止場前に管クラゲ寄来るフランクトン

中にサルパドリヲラム現る、高等師範學校教授棚橋源

太郎氏來訪理學士田中茂穂氏文科大學生上野直昭、萩

原藤吉法科大學生瀧澤敬一三氏來場。

五日 曇、田中、小泉源一二氏退場大賀氏三度來場。

六日 晴、箕作教授退場逗子に向はる、フランクトン平

風。

七日 晴、北風、田原氏歸京、理學士小野孝太郎氏理科

大學生小野直昭氏來場。

八日 晴、上野、萩原、瀧澤、澤田四氏歸京農科大學生

折下吉延氏來場。

九日 晴、朝小野孝太郎氏歸京夜小池氏退場。

十日 曇、大賀、川村、小野、折下四氏退場閉場。

●動物學者の初夢 (時事新報一月三日所載)

臨海庵主人

本編は某博士の戯作に係り、屠蘇醉機嫌の著者が、讀者をして洪笑驚倒せしむる者にして、滑稽頗る多しと雖も、文中往々吾人後進を激勵するの句少なとせず、即ち著者及時事新報社の承諾を得、爰に轉載する事とせり、讀者之を諒せよ。

編輯者誌

動くが如く、動かぬ如く、ゆらりふらりと不思議の氣もち、どうやら變だと思はれれば、身はたばなわにひっかかり、海底さしてしづみゆく、こは面白かかねてより、見まくほしさのわが願ひ、けふさういたか嬉れしやと、思ふ間もなくハツタと底に、つきと見れば繩は身を、はなれてひとり残り残され、如何にせばやと思案の中、モーシモーシと呼びかけられ、聲する方を見かへれば、かねて見なれし甲虫一疋、『私もあなたと御同前、陸から下ツた東道主人、乙姫様に傭はれて、今日の御誕生のお祝に、陸から出での方々を、案内せよと云ひつかり、かやうな體でございます、サアこなたへ』と先きに立つ。

『コリヤよい處で遇ひました、私もすいぶん久しい間、海底の事は聞き及び、カイテイ承知と洒落たいが、實際ソコに來て見れば、何だかさッぱりわからない、宜しいやうに頼みます』と、挨拶をこゝついてゆく、途々生ふるはなし草。

『學』海底と云へばかねてより、暗い處と思つて居たが、かう一面にあかいは?』

Microcanthus strigatus (C. & V.).

Synodus varius (Lacépède).

(未完)

●三崎臨海實驗所冬期日誌抄

明治三十八年十二月二十一日 晴、強風、大賀一郎、小

南清二氏來場。

二十二日 晴、川村多實二、柳直勝二氏來場、上曳採集

をなす。

二十三日 晴、大賀一郎氏東京に去る桑田義備倉賀野普

田原正人三氏及高等商業學校教授澤田吾一氏來場。

二十四日 晴、薄暮より西風起る、午後箕作教授飯塚助

教授小泉丹、大賀一郎二氏來場。

二十五日 晴、西烈風、暖、プランクトン甚だ饒ならず

中井氏來場。

二十六日 雨、暖。

二十七日 晴、稍寒、吉田貞雄、大島大滿、小泉源一三

氏來場。

二十八日 晴、飯塚助教授指導の下に一年級諸氏海膽の

人工受精をなす此日プランクトン甚饒なり、京都醫科

大學小池巖雄氏地質學科の大村氏來場。

二十九日 晴、強風、寒、昨日受精せしウニ卵は既にIn

vagination を始む櫛クラゲの一群波止場附近に寄せ來

る約七種を認む山口高等商業學校教授永井元吉氏助手

を伴ひて來場さる。

三十日 晴、大島、柳、桑田三氏退場。

三十一日 曇、寒、飯塚助教授歸京さる夜例により箕作

教授より年越ソバの御馳走あり笑聲歡語湧く。

明治三十九年一月一日 快晴後曇寒威烈、午前十時天候

の晴和に乗じて箕作教授以下六名荒崎に遠足を試む途

中より空曇り北風烈しく吹出づ歸途は熊、榮二人乗組

みの小舟に乘じ滿帆に風を受けて矢の如く實驗所に歸

着更に辨天祠前に大焚火をなして暖を取る。

二日 快晴温暖、觀覽人の來る者多し。

三日 晴、午前箕作教授小池、田原、川村三氏を率ひて

小網代灣口にドレツヂを試らるクリスタローデス、諸

種の櫛クラゲの游泳するもの多し、夕刻澤田吾一氏再

び來場。

Anlopus sp.

Leptocephalus morrisii Scopoli.

Cephalacanthus spinarella L.

●和歌山縣產魚類 (第一回)

田 中 茂 穂

和歌山縣德義中學校中錦弘次氏の採集せる者なり。

Oplegnathus fasciatus (Schlegel).

Zebrias zebrius (Schlegel).

Etrumeus micropus (Schlegel).

Paraperis pulchella (Schlegel).

Plectorhynchus punctatus (Ehrenberg).

Gymnothorax mioszowskii.

Diploprion bifasciatus Kuhl & Van Hasselt.

Siganus fuscescens (Houttuyn).

Coradion desmotes Jordan & Fowler.

Epinephelus fasciatus (Forsk.)

Epinephelus nebulosus (C. & V.).

Bembras japonicus C. & V.

Platax teira (Forsk.)

Gonorrhynchus abbreviatus Schlegel.

Duymaeria flagellifera (C. & V.).

Umisotia japonica (Schlegel).

Clupanodon melanostictus (Schlegel).

Anampses sp.

Pseudolabrus sp.

Lepidaplois perdilio (Duoy & Gaimard).

Mene maculata Bloch & Schneider.

Pempheris japonicus Döderlein.

Trachinocephalus trachinus Schlegel.

Epinephelus akaara (Schlegel).

Apogon niger.

Oplegnathus punctatus Schlegel.

Chnerops azurio Jordan & Snyder.

Labrus fasciatus.

Sebastiscus albofasciatus (Lacépède).

Sebastiscus marmoratus (C. & V.).

(60)

- Peltorhampus* sp.
Lepidotrigla japonica (Bleeker).
Nippon spinosus C. & V.
Cheilodactylus zonatus C. & V.
Sebastiscus marmoratus (C. & V.).
Plectorhynchus cinctus (T. & S.).
Scorpaenopsis cirrhosa (Thunberg).
Epinephelus septemfasciatus (Thunberg).
Engraulis japonicus T. & S.
Caranx equula T. & S.
Cololabis saira (Brevort).
Prometheichthys solandri (C. & V.).
Lycodes sp.
Pseudorhombus sp.
Rhinobatus schlegeli M. & H.
Oplegnathus punctatus T. & S.
Uranoscopus fuscus Garman.
Epinephelus fasciatus (Forsk.).
-
- Gymnothorax kidako* (T. & S.). 方言シヤウナギ
Monocentris japonicus (Houttuyn).
Raja merdervoorti Bleeker. 方言ハラエイ
Priacanthus japonicus C. & V.
Hemiochus macrolepidotus (L.).
Calotomus japonicus (C. & T.).
Kyphosus indicus K. & V. H. sp.
Latilus japonicus (Houttuyn). 方言アマダイ
Apogon semilineatus T. & S.
Ancana aculeata (Houttuyn).
Platycephalus crocodilus Tilesius.
Heterodontus japonicus (Duméril).
Astrape japonica Schlegel.
Halaeturus burgeri (M. & H.).
Ostracion gibbosum L.
Nemipterus sinensis (Lacépède).
Halichoeres poecilopterus (Schlegel).
Ostichthys japonicus (C. & V.).

Saurida argyrophanees (Richardson).

Clupanodon melanostictus (Temminck & Schlager).

Acanthocephala limbata (C. & V.).

Holacanthus ronin Jordan & Fowler.

Apogon schlegelii Bleeker.

Cypsilurus agoi (T. & S.).

Halientaea stellata (Vahl).

Pomacentrus coelestis Jordan & Starks.

Pleuronectes sp.

Aulacocephalus temminckii Bleeker. 方言キンベカマ

Zeus japonicus C. & V.

Zenopsis nebulosa (T. & S.).

Lophiomus setigerus (Vahl).

Squatina japonica Bleeker.

Usinostia japonica (T. & S.).

Pseudolabrus japonicus (Houttun). 方言マタホ

Parapristipoma japonicum (C. & V.).

Chaetodon collaris Bloch.

Congrellus anago (T. & S.).

Prionace glauca (L.).

Oplegnathus fasciatus (T. & S.).

Sebastes albobfasciatus (Lacépède).

Helicolenus dactylopterus (De la Roche). 方言ノトク

ロケチ

Peristichion orientale T. & S.

Cirrhitus aureus T. & S.

Plectorhynchus pictus (Thunberg).

Xesurus scalprum (C. & V.).

Coradion desmotes Jordan & Fowler.

Stephanolepis cirrifer (T. & S.).

Uranoscopus japonicus Houttun.

Pterois lunulata T. & S.

Inimicus japonicus (C. & V.). 方言シロヒキ

Apistus venenans & Starks Jordan

Trachurus japonicus T. & S.

Chelidoperca hirundinacea (C. & V.).

隅にして第一腹環節の殻に被はるゝ處に凡そ十二個
(十一乃至十四)の刻みある細く曲りたる隆起あり。

第二對の嚙肢及第一、第二對の脚の第二節に棘あり、
第一對の脚には第三節にも棘あり、又雌に於ては第二
對の脚の間に一對の長棘ありて前方に向ひ、第四對の
脚の第一節は正中線に於て左右殆ど相接す。

貯精腔中央瓣は幅狭く、高と幅と略々同じ、左右兩瓣
は癒着し縁尖りたる隆起にて圍まる。

雄の交接器は左右不同にして左方長く、且つ後端に於
て右に曲り、左方前端は正中線の方へ偏倚せず。

第五腹環節の背部正中線後端は尖端にて終らず。

尾環節中央には判然せる溝なし、但僅に窪みたるのみ
其各側には三個の可動的棘と一個の不動的棘とあり。

體色は淡紅色にして判然せざる濃色の紋あり。

大さは雌は三寸四分、雄は三寸。

東海道、中國、四國、九州沿海に産す。

「チャレンジャー」報告にてスペンス、ペート氏水産調査
報告第八卷にて予は共に本種を *Peneus velutinus* Dana

としたるも、ラスブン嬢は米國々立博物館報告第二十
六卷に於て新種とし *Parapeneus akayebi* に命名せり
予は新種とするには賛成なれども *Parapeneus* なる屬
に入るゝは不賛成なり、「クルマエビ」屬を數多の屬に
分つも宜しからんもジドニー、スミス氏のなしたるか
如き分類は餘りに人爲的にして不合理なりと信ずれば
なり。

あ、か

●相州小田原産魚類 (第二回)

(第十七卷七十二頁より續く)

田 中 茂 穂

本回は主として小田原の西數里福浦にて手繰網を以て
野村兵市氏の採集せるものなり(但少數の者は同氏が小田
原にて採集せる者なり)

Fistularia depressa Günther.

Squalus mitsukurini Jordan & Snyder.

Leptareus burgeri (Girard).

Synaphobranchus affinis (Günther).

Histiogaster acutirostris Temminck & Schlegel.

Chelidonicichthys kumu (Lesson & Garnot).

ること多し、就中「アカエビ」類似の種類に至りては相異の點微細にして特に困難なり、予の嘗て本邦産「クルマエビ」屬を記するに際し、「アカエビ」類似のもの二三種あるを認めたれども調査したる數少きを以て記載せざりしが昨年「アカエビ」に酷似せる「トラエビ」の標本數多取寄せて調べたれば其結果を報導すべし。

トラエビ

殻は全體細毛を以て蔽はる、舳狀突起は前端に於て少しく舉り、第一觸鬚の柄よりも少し長し、突起上側の鋸齒は八にして突起の尖端まであり、甲には最後の鋸齒に續く隆起なし甲の前下隅は尖りて齒をなす、又甲の後下隅にして第一腹環節の殻に被はるゝ處に凡そ十七個の刻みある細く曲りたる隆起あり。

第二對の觸肢及び第一、第二對の脚の第二節に棘あり第一對の脚には第三節にも棘あり、又雌に於ては第二對の脚の間に一對の長棘ありて前方に向ひ、第四對の脚の第一節は正中線に於て左右相接することなし。貯精腔瓣は幅廣くして高の約二倍なり、雄の交接器は

左右不同にして、左方長く且つ後端に於て右に曲り、左方前端は正中線の方へ偏倚す。

第五腹環節の背部正中線後端は尖りて齒をなす。

尾環節中央には判然せる溝なし、但僅に窪みたるのみ其各側には三個の可動的棘と一個の不動的棘とあり。體色は淡灰青色にして判然せざる濃色の紋あり。

大さは三寸内外にして「アカエビ」に同じ。

瀬戸内海にあり、數多きこと「アカエビ」に譲らずと云ふ、然れども出現の時期遅く八月頃より多く見ゆと云ふ、瀬戸内海以外の地にも産出するならん。

本種は「アカエビ」に酷似す。

予は本種を新種と認むるを以て *Peneus tigrinus* 名命せんを欲す。

アカエビ

殻は全體細毛を以て蔽はる、舳狀突起は略真直にして第一觸鬚の柄の尖端に達す、突起上側の齒は七或は八にして突起の尖端にまであり、甲には最後の鋸齒に續く隆起なし、甲の前下隅は尖りて齒をなす、甲の後下

受精を確實にし後ち放下せらる雄は此時に當り其下方に待ちて降下し來れる卵を受けて集むるなり若し其降下の遅延することあれば雄は上昇し來りて卵を雌の鰭より取り去るに至る而して雄は卵の外部を被ふに粘液質の外被を以てし之を巢の下面に附着せしむ其一時に放出する卵は三個乃至七個なりとす而して卵の總數百五十個乃至二百個に及ぶに至てやむ此時より以後は雌をして再び巢に近つかしむることなく雄は獨り之を保護し卵の位置を變換し又粘液質の外被を施して怠ることなし。

其れより後三日にして卵は孵化せり而して仔魚は泡層の直下に游泳すること暫時しかも時に之より下方に沈降せんとするの傾きあり此の如き時に於ては雄は直に之を捕て原位置に致すを勤む爾後一兩日にして巢外に逃れ出んとするの仔魚其數次第に増加し雄が一時に七八個の仔魚を口にして之を巢の直下に致すも到底其力及ばざるに至る然も猶ほ之を下方に探して口に入れ仔魚の體に粘液質の外被を附與して之を巢即ち泡塊の下面に吹き出すなり而して後ち二週日許生存せしも充分に生長するに至らず

してやみたりこれ恐くは濠洲は此魚に對して氣候の寒きに過るの爲ならんか親魚も亦冬期を安全に超ゆること能はざりきとなり(Records of the Australian Museum. Vol. V. No. 5. 1904. pp. 292—295) (飯塚)

●ウナギニアナゴの稚魚

此等兩者の別を示さん爲めに左に其成熟せるものに於ける差異を併て記さん。

成否	魚種	體幅の倍	吻端背鰭間の何倍	尾端肛門間の何倍	上吻下吻の關係	產地發生
成魚	うなぎ體長	二二・一〇倍	三・四〇倍	一・六〇倍	前方は上吻より凸出す	兒島灣内產
同	うなぎ體長	二二・八強	五・七〇	一・六強	前方は上吻より凸出す	兒島灣内產
稚魚	うなぎ體長	二五・八弱	三・八強	一・五強	前方は上吻より凸出す	天兒島灣内產
同	うなぎ體長	二六・〇〇	三・九弱	一・五強	前方は上吻より凸出す	日向國產
同	うなぎ體長	二九・〇〇	五・八〇	一・五強	前方は上吻より凸出す	大瀨川產
同	うなぎ體長				前方は上吻より凸出す	生駒川產

以上の表は兒島灣產及大阪灣產共に其數凡そ百尾内外にての平均とす然れども大淀川產のものは數尾に過ぎず。(藤田政勝)

●トラエビ及びアカエビ

「クルマエビ」屬のものには相異なる點少く識別に困難な

其他種々の必要なる智識は魚類學を副業とせる人々によりて報告せられたり。
(頁に續く)

雜 錄

● Betta pugnax の産卵法

此魚は喧嘩魚或は戰鬥魚等の名稱を以て一二の新聞雜誌等に掲載せられたるものなれば其形狀や日常の生活狀態等に關しては茲に記するを要せざる可し只其産卵法に至りては未だ報告せられたるものありや否や疑しければ次に其大略を述ぶ可し。

此實驗は濠洲のワイト氏によりてなされたるものにして此魚が Pinang より氏の手許へ到着せしは一千九百〇四年四月五日のことなり而して其翌日より雄魚は泡を吹き始めたり其法は雄魚は先づ水面に浮び來り口を大きく開きて空氣を充分に含み之を口内に保つこと二三分時間に及ぶ此間に空氣は粘液質の外被を附與せらるゝなり此の如くしたる泡は水の表面に吹き出さるゝなり此の如くして繼續し略圓形の泡の塊を形成す其直徑約三寸に及ぶ

に至て停む而して其次には既に形成せられたる泡層の下面に更に泡層を吹き出すによりて第一層は稍水面に凸起す此くして遂に七八層の泡の塊を作るなり後泡は常に前泡層の中央部に於て吹き出さるゝにより泡塊は圓形をなして水面上に隆起するなり故を以て若し水草の葉等の其邊に存在する時は又此等の泡塊中に混入するは自然の勢なりとす而して此泡塊は日光に曝さるゝこと十日乃至十二日に及ぶも猶ほ依然として其作用に堪るものなり。

第三日に至りて巢は始めて完成せり茲に於て雌は産卵に取掛るものにして其時期は雌の意に従ふものゝ如し雌は卵の成熟するに至れば巢の下面に登り來るものにして雄は其鰭を充分に伸張し鰓膜は伸出し赤血色の鰓を顯はし且つ其體鰭共に美麗なる光輝を呈し舉動活潑となり雌は此時に於て雄に接近し雌の體は爲めに反轉せられて脊面を下方に向はしめらる此くすること三四分時間にして相離れ雄は雌の下方に位置を占む。

斯くして後雌は産卵を始む而して卵の産出せられたるものは先づ其胸鰭腹鰭等に支持せらるゝこと數分間茲に

魚類學史(デョーダン、田中)

プリストルにて溺死)氏は諸探検に従事し、チャールス、ヘンリー、ボルマン(Charles Henry Bollman 西暦紀元千八百六十八年生、同八十九年歿)氏はデオリガのラークフイノキー沼(Okefenokee Swamps)に於て熱病にて死し、カール、エッチ、アイゲンマン(Carl H. Eigenmann)氏はブラジル國魚類及洞窟内の盲魚を研究し、オリバー、ビブルス、チェンキンス(Oliver Peebles Jenkins)氏は初めて布哇の魚類を充分に研究しアレングルト、ウィンスローブ、ブレートン(Alembert Winthrop Brayton)氏はグレート、スモークー連山(Great Smoky Mountains)の諸河を研究し、セス、ユーデン、ミーク(Seth Eugene Meek)氏は墨西哥を研究し、ジョン、オッタービー、スナイダー(John Otterbein Snyder)氏は墨西哥、日本、布哇を研究し、エドウィン、チャピン、スタークス(Edwin Chapin Starks)氏はプチェット、サウンド(Puget Sound)及パナマを研究したる外魚類骨學の研究に従事せり、以上列擧の諸氏は皆余の弟子なり。

目下余の教ゆる生徒にして余と事を共にすべき將來有望

の博物學者及デルバート教授は亞米利加產魚類に貢獻したるが、是等の人々を列擧せば夫人ロザ、スミッス、アイゲンマン(Mrs. Rosa Smith Eigenmann)、デョセフ、スエーン(Dr. Joseph Swain)、ウイルバー、ウイルソン、ソバーン(Wilbur Wilson Thoburn 西暦紀元千八百五十九年生、同九十九年歿)フランタ、クレマー(Frank Cramer)アルビン、シール(Alvin Seale)アルバート、デファーン、ウルマン(Albert Jefferson Woolman)ヒリッブ、エッチ、キルシュ(Philip H. Kirsch 西暦紀元千八百六十年生、同千九百二年歿)、クラウヅリー、ラッター(Cloudsley Butler 西暦紀元千九百二年歿)、ロバート、エドワルド、スノドグラス(Robert Edward Snodgrass)、デホームス、フランシス、アボット(James Francis Abbott)アーサー、ホワイト、グリーリー(Arthur White Greeley)、エドマンド、ヘラー(Edmund Heller)、ヘンリー、ウイード、ファウラー(Henry Weed Fowler)、大瀧圭之助、進藤道太郎、リチャード、クリッテシデン、マックグレゴール(Richard Crittenden, Mc Gregor)等諸氏なり。

十三年歿)氏はウイスコンシン^{ウイコンシン}の魚類を研究し、チャールス、コンラード、アボット(Charles Conrad Abbot)氏はニュー、デューシー^{ニューデューシー}の魚類をシラス、ステルンス(Silas Starns 西曆紀元千八百五十九年生、同八十八年歿)氏はフロリダの魚類を、ステヘン、アルフレット、フォルベス(Stephen Alfred Forbes)エドワード、デブリュー、ネルソン(Edward W. Nelson)氏はイリノイスの魚類を、オリバー、ペリー、クー(Oliver Perry Hay)氏はミシシッピ^{ミシシッピ}の河の魚類を研究し、後化石魚類を研究し、有名となれり。グアナチアト(Guanajuato)のアルフレッド、デグジュ(Alfred Duges)氏は中央墨耳古の魚類を研究せり。アガンー氏の門弟にして、ハーバード大學に在るサミエル、ガルマン(Samuel Garman)氏は貴重なる種々の著述あり、就中最も有名なるは鮫類の論文及ガラパゴス附近にてアルバトロス號が採集せる深海魚類の論文なり、殊にガラパゴスの魚類は立派なる圖版ありて説明を補へり、尙氏は鯉齒科(Cyprinodontidae)及投板類(Discoboli)の解説を書けり。

魚類學史(デヨードン、田中)

余は親友ハーバード、エドソン、コーブランド(Herbert Edison Copeland 西曆紀元千八百四十九年生、同七十六年歿)氏と共に西曆紀元千八百七十五年「北亞米利加魚類目錄」(Systematic catalogue of the fishes of North America)編纂に着手したりしが、間もなく氏は俄に死したるを以て業中絶したり、後コ氏の門弟チャールス、ヘンリー、デルバート(Charles Henry Gilbert 西曆紀元千八百六十年生)氏は其業を繼ぎ、終に西曆紀元千八百八十三年に余及デ氏は「北亞米利加魚類梗概」(Synopsis of the fishes of North America)を完成せり、後デ氏はパナマ、アラスカその他諸地方の魚類の研究を初め、之を増大し、更に余の弟子バートン、ワレーン、エバアマン(Barton Warren Evermann)氏を加へ三人協力して、西曆紀元千八百九十八年「北亞米利加及中部亞米利加の魚類」(Fishes of North and Middle America)を出版せり、エ氏は西曆紀元千九百年ポルト、リコの魚類の解説及數多の小論文を出せり。其他チャールス、レズリー、マクケー(Charles Leslie McKay 西曆紀元千八百五十四年生、同八十二年アラスカ、

せり、上記ベヤード教授は元と鳥類學者にして、後事務上の事に従事したりしが故に、是等の魚類は獨りギラルド氏によりて完成せられたり、合衆國立博物館及合衆國水産組合出版の魚類學著書の大部は、ベヤード教授の補助と鼓吹による者頗多し、此等著述に従事せる人々の内に
 チェームス、ウイリアム、ミルナー (James William Milner)、西曆紀元千八百四十一年生、同八十年歿(マーシャル、マクドナルド (Marshall Macdonald)、西曆紀元千八百三十六年生、同九十五年歿)ヒュー、エム、スミス (Hugh M. Smith) 氏等有名なり。

然れども大に著名にして吾人の記憶すべきはベヤード教授の門弟中氏が智力の後繼者とも云ふべきデューデ、ブラウン、グード (George Brown Goods、西曆紀元千八百五十一年生、同九十九年歿) 氏にして、同氏は久しく氏と共に研究したるターレトン、 Hoffman Bean) 氏と共に大著「太平洋魚類學」(Oceanic Ichthyology) を著はしたりしが、グード氏歿するの頃漸やく之を完成せり、シオドア、ニコラス、ギル、エツア

ルト、ヅリンカー、コーブ兩氏の著述に就ては前已に之を述べたり。

其他多少特筆すべき有名なる學者は、ニュー、ハンブシャーのウイリアム、グンドリッチ、ベック (William Dandridge Peck、西曆紀元千七百六十二年生、同千八百二十二年歿)、ワレゴンのデューデ、サックレー (George Suckley、西曆紀元千八百三十年生、同六十九年歿)、グレート、レーク地方のチェームス、ウイリアム、ミルナーペンシルバニアのサミエル、ステーマン、ハルデマン (Samuel Stehman Haldeman、西曆紀元千八百十二年生、同八十年歿) コンチクチカット及カリフォルニアのウイリアム、ラー、アイレス (William O. Ayres、西曆紀元千八百十七年生、同九十一年歿) カリフォルニアのデヨン、デー、クーパー (Dr. John G. Cooper、西曆紀元千九百二年歿) 同所のウイリアム、ギボンズ (William P. Gibbons) 同所のウイリアム、メン、ロッキントン (Dr. William N. Lockington、西曆紀元千九百二年歿) 諸氏にして、ヒロ、ローメーン、ホイ (Philo Romayne Hoy、西曆紀元千八百十六年生、同九

西曆紀元千七百九十三年生、同千八百七十七年歿)氏は北部亞米利加動物界(*Fauna Boreali-Americana*) 西曆紀元千八百三十六年出版)及ニวยอร์ก動物界(*New York Fauna*)を現はし、之を精細に報告せり、サー、ジョン、リチャードソン(*Sir John Richardson*)西曆紀元千七百八十七年生、同千八百六十五年歿)氏はグレート、レークス及カナダ(*Canada*)の魚類を精細に報告せり、氏と殆ど同時代に當り、僧正ザドック、ソンプソン(*Rev. Zaddock Thompson*)西曆紀元千七百九十六年生、同千八百五十六年歿)、氏はベルモント(*Vermont*)の魚類目錄を書きデビッド、ハンフリース、ストラー(*David Humphreys Storer*)、西曆紀元千八百四年生、同九十一年歿)氏はマサチューセッツ州の魚類研究を初め、之を膨大して終に「北亞米利加魚類の綱概」(*Synopsis of the Fishes of North America*)西曆紀元千八百四十六年出版)及マサチューセッツ州 魚類學(*History of the Fishes of Massachusetts* 西曆紀元千八百五十三年より同六十七年に亘りて出版)を著せり、チャールストン(*Charleston*)のジョン、ヘドワ

ーズ、ホルブルック(*John Edwards Holbrook*)、西曆紀元千七百九十四年生、同千八百七十一年歿)氏は南カロリナ(*South Carolina*)の魚類の記載を西曆紀元千八百五十五年より同六十年に亘りて出版したるが、頗る有益なる書なれども、惜しむべし合衆國內亂に際し、其著述を完結するに至らざりし、ルイ、アガシー(*Louis Agassy*)、西曆紀元千八百七年生、同七十二年歿)氏のシューペリアル湖(*Lake Superior*)の魚譜(西曆紀元千八百五十年出版)及其他の著述は已に之を述べたり、氏が門弟中第一派に列すべきは、チャールス、ギラルド(*Charles Girard*)、西曆紀元千八百二十二年生、同九十五年歿)氏は氏と共に東西より合衆國に來れる人にして、ギ氏はスペンサー、フライトン、ベンヤード(*Spencer Fullerton Baird*)、西曆紀元千八百二十三年生、同八十七年歿)氏と協力して、西曆紀元千八百五十八年合衆國太平洋鐵道測量(*United States Pacific Railway Surveys*)の際集めたる魚類を、又西曆紀元千八百五十九年合衆國墨西哥境界測量(*United States and Mexican Boundary Surveys*)の際集たる魚類を記載

文の頗る散逸しあるが爲なり、此を以て魚類中不定の種類の出づる事あるも日本の學者は新種なるや否やを知る能はざりき、其他日本の學者にして、有爲の魚類學者は農商務省水産局勤務の博士岸上鎌吉、東京水産講習所々長松原新之助、大瀧圭之助、八田三郎、野澤俊二郎、北原多作、進藤道太郎諸氏にして、尙東京帝國大學動物學擔當の著名なる教授博士箕作佳吉氏の門弟中魚類の研究尙數人あるが如し。

極めて近年に至つて余及、余の同學者ジョン、ラッターベーン、スナイダー(John Otterbein Snyder)氏は共に西曆紀元千九百年日本産魚類の諸報告をなせり。

今北亞米利加に就て考ふるに、夫のキュービエー氏以前の事は已に之を述べたり、キュービエー氏と同時に教授サミュエル、ラサム、ミッチル(Professor Samuel Latham Mitchell、西曆紀元千七百六十四年生、同千八百三十一年歿)氏は分類學的眼光を以てニューヨークの魚類を記述したる有益なる論文あり、之に次で間もなく美術家にして、博物學者を兼ねたるシヤール、アレキサンデル、ル、シ

ュール(Charles Alexandre Le Sueur)、西曆紀元千七百七十年生、同千八百四十年歿)氏の研究あり、是れグレート、レーク(Great Lakes)及オハイオ(Ohio)河の魚類を初めて研究したる人なり、ヒラデルヒアの博物學校(Academy of Natural Sciences)の以前の出版物中にル、シュール氏の載せたる魚類の圖書は魚類研究者に對し頗る満足を與ふるものなり、コンスタチン、サミュエル、ラヒネスク(Constantine Samuel Rapinesque、西曆紀元千七百八十四年生、同千八百四十二年歿)氏は植物採集の側ら實見せる者又た人より傳て聞きたる魚類を記載し其論文となれる者頗る多し、氏が大著「オハイオ魚類學」(Ichthyologia Ohensis)は氏が苦辛の功に成れる者なるも、殆ど信用すべからざる者なり、オハイオの魚類は後、オハイオ州クリーブランド(Cleveland)の名醫チャード、ボッター、カーランド(Dr. Jared Potter Kirtland)西曆紀元七百九十三年生、同千八百七十七年歿)氏眞面目に之を研究したり、されども充分なる功績を擧ぐる能はざりき、デュームス、エルスウース、デケー(James Ellsworth DeKay)

分布 北海道、(松村博士による)及び本島に産す。東京にも普通なり。

幼虫 老成せるものは帶綠黃色にして腹面は橙色を呈す氣門を通じて紫黑色の紋によりて成る一帯を有し、其上下にも紫黑色の斑紋を散す。又脚の基部に黒輪あり。第一、第二、第三體節は瘤起を有し、各節の前方に紫黒紋を有す。蛹は黒褐色にして末端尖る。此幼虫は普通イボタノムシと稱し水蠟樹を食害す。

附記 松村博士は *Brahmaea nigra* を別種と記載されしも余は此稿を脱するに際し多忙にて原記載を考察し果して別種なるや否やを判斷することを得ず。則假りにリイチ氏に従つて一種となし以て他日を俟つ。

●魚類學史 (第四回)

(明治三十九年一月三十日受領)

博 士 デ ヨー ダ ン 著

理 學 士 田 中 茂 穂 譯

日本にありては、ツンベルグ (*Thunberg*)、チレウス

魚類學史(デヨーダト、田中)

(*Tilesius*)、フッティン (*Houthuyn*) 諸氏の論文所々に散見せるを初とし、夫のシュレーゲル氏の大著あり、次でデ

ホームス、カルソン、ブレボールト (*James Carson Brevoort*)、ギンテル、ギル、エツアルト、ニストレーム (*Edward Nyström*)、ヒルゲンドルフ其他諸氏によりて澤山の種類を世に紹介せられたり、西暦紀元千八百八十四年頃スタインダッハチル及デーデルライン兩氏はデーデルライン氏が東京附近にて成したる採集物によりて日本産魚類 (*Fishes Japan*) と稱する貴重なる著述を出版したり、

西暦紀元千八百八十一年東京帝國大學助手波江元吉氏は日本産魚類の假目録を作れり、是れ日本人にして日本魚類の著述をなせる嚆矢と云ふべし、西暦紀元千九百年博士石川千代松氏は琵琶湖の魚類 (*Fishes of Lake Biwa*) を著し、「ゼゼラ」(*Pseudo gobio Zetzera*) を新種として發表せり、是れ日本の學者にして初めて魚類の新種發表をなせる人なり、斯の如く近來に至る迄、日本人は遠慮勝ちに新種の發表を躊躇したるは、決して日本の學者が自信の學力乏しきに非らずして、日本に關する魚類學の諸論

Brahma japonica, Butl.

(第七版第二圖)(原圖)

Brahma japonica.

Butl., Ent. Mon. Mag., x, p. 56 (1873); Ill. Typ. Hel.
ii, p. 17 pl. xxvi, fig. 3 (1878); Leech, Proc. Zool. Soc.
Lond., p. 635 (1888); Trans. Ent. Soc. Lond., p. 270
(1898).

Brahma nunszechii,

Feld., Reise Nov., Lep., iv, pl. xciii, fig. 4, 5 (1874)

Brahma nigrans

Butl., Ent. Mon. Mag., xvii, p. 110 (1880)

帶綠褐色に密線を有する蛾なり。胸部は黃褐にして中に幾多の黒條を有す。腹部の背面は黒色にして黃褐色の中央を走る縦線と、各環節の境を示す横線あり。前翅は帶綠褐色にして後縁の中央に沿ふて黒線を以て取巻かれたる稍楕圓形を呈する圓紋あり。此中央より少しく下方1b脈の通過する線上に幾多の黒環を連ぬ。此黒環の數は個體によりて異なり少きは二三箇より多きは七八箇に及

ぶ。此數は又左右によりても異なる。此圓紋の上部より二條の太き屈曲したる黒線出で前縁に達す。此二線の間は各々翅脈に沿ふて黒環を連ぬ其數亦餘り一定せず。此外白色を混することあり。此内外の一帯は前縁より後縁へかけて、稍平行なる黒曲線を連ぬ其有様甚密なり。但し外方に於ては此等の黒曲線は一の明瞭なる波線にて遮らる。此波線の外に、更に一黒線あり。此線は第五脈迄は脈を過ぐる毎に膨大す。又前説の黒曲線も第五脈を過ぐるや不明瞭となり白曲線之に代る。又前角に近く一黒斑あり。以上の紋様は間々白線を混する事あり。後翅の基半部は黒褐色を呈じ、外半部は幾多の黒曲線を連ぬ此曲線は前翅と同じく更に波線によつて遮られ此波線の外方には更に一黒線あり。裏面は前後翅とも黃褐色にして、前縁の中央より後縁の中央に達する太き黒褐線あり此線の外方は幾多の細き黒曲線を有し、内方は不規則なる黒斑と脈に沿ふたる黒點とを有す。前翅表面に見る基部に近き黒曲線、圓紋は之を認めず。翅の擴張二寸乃至二寸八分。

ありては小なり。雌は基本標品の雌に比しては暗色を帶び、前翅外縁外より三分の一、後翅の外縁、腹部に接する部分は黒點と黒鱗とを散布す。翅の擴張雄二寸六分餘雌三寸六分、北海道に産す。

リーチ氏附記して曰く以上の差は些少にして種と見做し得べきものに非ざるを以て之を變種とし *Agilia tau*, var. *japonica* となすと、元來昆虫には以上の差違にて種と見做さるゝもの少なからざるが、リーチ氏が此差を變種となせしは至極穩當の考と云ふべし。

附記 此記載を終たるに偶然日本産のものを研究する機會を得たるを以てリーチ氏の言の當れるや否やを見たるに殆ど正確なり。只外縁に近き褐線歐洲産のものよりも遠かるゝと云へるも餘り著しからず。之れ或はリーチ氏の採集せしものに於て特に明瞭なりしならん。

又産地は北海道にのみに非ず本島にも産す。余の見たるものは千葉縣香取郡に於て高木安三郎氏の採集せしものにて現に西ヶ原農事試験場にあり。

水蠟蛾科 BRAHMIDAE.

日本産蛾類圖說(三宅)

口吻は存在し、下唇鬚は大にして上向し、觸角は雄雌とも兩櫛子狀をなす。刺は之を缺く前翅の1bは基部に於て分枝し、1cなし。第五脈は室の上角に近く出づ。後翅の中室は可なり短く、中に假脈を有す。第五脈は室の上角に近く出で、第六、七脈は基部に近く分支す。第八脈は翅の基部より出で中室を過ぎて七脈に近より密に並行し少しく離る。本邦にて知られたるもの從來一屬一種人によりては二種とす。隣國の支那朝鮮には猶其他のものを産す。

屬 *Brahmea*, Walk.

觸角の櫛子は割合に短かく且つ基部より尖端に至るの間に於て長さに著しき異同なし。前翅の第六、七、八、九十の諸脈は互に相結びつく。後翅の中室は甚だ短く、中に假脈を有し以て中室を二分す。上横脈は第六脈と結付く。幼虫の第二第三體節は膨大し一對の前方に突出し得る側棘を有す。此棘は最後の脱皮と共に瘤狀を呈す。蛹は裸出す。

三十九 イボタテフ又イボタガ(松、目録第三百八十九)

日本産蛾類圖說(三宅)

三十八 エゾヨツメ(松、目録
第三百八十八)*Aglia tau*, var. *japonica*, Leech.

(追て圖を出す)

Bombyx tau.Linn., Syst. Nat., i, p. 497 (1758); Hüb., Bomb.,
pl. xiii, figs. 51, 52 (1800?)*Aglia tau*.Kirby, Butterfl. a Moth. Europ. p. 134. pl. 30 fig. 5
a-c (1905)*Aglia tau*, var. *japonica*.

Leech, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 632. (1888); Trans.

Ent. Soc. Lond., p. 269 (1888)

此種は余目撃したる事あるも不幸にして標本手許になき
を以て、カービー氏により歐洲產の種を記載し、更にリ
ーチ氏の原記載により其變種たる所以を説明せんとす。
之れ蓋し本記事の目的たるや成るべく多く本邦產の蛾類
を網羅し以て廣く蛾類研究者の便を計るにあればかゝる
場合に於てなすべき當然の事なりと信ず。

歐洲產、翅は黃褐色にして、外縁に近く白色を以て縁と
られたる褐線あり。(雌の前翅に於ては此線屢々不明とな
る)前後翅とも中央に各一箇の青色紋を有し、中央に丁字
形の白斑あり。此紋の外部は黒輪を以て取巻かる。雄の
色澤は通常雌より濃し、翅の擴張二寸乃至三寸。

分布 英國以外の歐洲各所より中央亞細亞に至る。蛾は
三月より五月の間に現はれ、雌は樹幹枯葉間に靜止する
も、雄は晝間盛に飛翔す。

幼虫は綠色にして、五箇の赤き枝棘を有するも、第三回
の脱皮を終れば消滅す。此時に於ては體側に黃白色にし
て上方に且つ前方に向かへる斜線と黃色の側線とを有す
此側線は第四節に於て膨大す。六七月頃ブナ、モチノキ、
カシ等を食害す。

日本產のもの則 *var. japonica* と歐洲產のものとの差は
先づ外縁に近き褐線歐洲產のものよりも外縁に遠かり且
つ前翅に於ては歐洲產のものよりも不明なり。又前翅の
黒點は小にして、雄も雌と同じく前角に白點を有す。眼
紋は歐洲產のものよりも、後翅にありては大に、前翅に

Bull., Ann. & Mag. Nat. Hist. (4) xx, p. 480 (1877); Ill. Typ. Lep. Hét. B. M., ii, pl. xxvi, fig. 1. (1878);

Leech, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 633 (1888)

Saturnia diana.

Oberth., Bull. Soc. Ent. Fr., (6) vi, p. xlvii (1886)

Rhodinia fugax.

Leech, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 268 (1898)

雌雄形狀を異にすること屬の所にて説明せるが如し。而して色彩も異にして雄は帶橙黃色、雌は黃色とす。(第八版第二、第三圖を比較せよ)然れども翅の斑紋に至つては大差なく。前後翅とも基部に近き曲線、中央にある太き波狀線、外縁に近き鋸齒線あり。第一と第二線の間には楕圓形の透明紋あり。後翅にありては此二線は上方にて連續し丸く透明紋を抱く。第二と第三線の間は色濃く雄にありては橙褐色にして間に更に不完全の褐線を認む雌にありては黃褐色を呈す。前翅前角に近く半月狀の黒斑あり。裏面の色彩は表面と大差なきも基部に近き線則第一線なく、第二線も不明了にして、第二と第三線との

間に、表面にて見る第二線の如き線あり。此線以内は桃褐色を帶ぶ。第三線は之を認め得。翅の擴張雄三寸二分、雌三寸五分内外。

分布 本島に産し東京にも稀ならず。秋の末十一月頃電柱等に往々靜止するを見る。又北海道にも産すと云ふ。

幼虫 はヤマガマスと稱し成長せるものは背腹色澤を異にし、背は綠色に腹は帶黃藍色を呈す。櫟梢等に害あり又佐々木博士に従へば一種の音聲を發すといふ。繭は綠色にして袋狀をなし一方多少平たく、先端少しく尖る上部は一直線の裂口を有す。此一方よりは絹糸を出し丈夫に樹梢に膠着す。其狀恰も瓜の垂下せるが如し。故に學者によりて擬體の一例として採用するものあり。之をウスタビ又カラビッコと稱す。中に赤褐色の蛹を含む。

屬 *Aglia*, Ochs.

前翅前角は尖る。眼狀紋の中心には白色部を有す。觸角は雄にありては櫛子狀をなし、雌にあつては鋸齒狀をなす。幼蟲の幼時は枝狀突起を有し、繭は蘚苔落葉中にくる。

たる二條の波線を含む。此波線により何人も一見して本種を區別し得。後翅三分の二は灰褐色にして、外部は緑褐なり。此境に二條の波線あり。眼狀紋は顯著にして二條の黒褐線を以て取巻き、中央の大部分は里褐色を呈す。此紋の上方には赤褐線あり。裏面は大部分灰褐色にして外縁に接して僅に緑褐帶あり。此境には二條の波線あり前翅前縁の中央より後翅後縁に掛けて幅廣き褐色の一帯あり。眼狀紋は此線に沿ふて存在し、前翅のもの反て明瞭なり。前後翅とも基部に近く更に一線あり。以上の斑紋は時に依て色彩を異にし、濃き場合、薄き場合、綠色の強き場合、褐色の強き場合等ありて一定せず。雌は翅の前角曲ることなく、全體黃褐色を呈す。之れ亦多少の變化あり。翅の擴張雄は四寸内外、雌は四寸五分内外。分布 北は北海道より南は九州に至る。東京にも普通なり。

幼虫 は成長せるものは淡綠色にして白毛を稍密生し。栗樟、胡桃等を食す。其他佐々木、松村兩博士によれば百日紅、櫻、華樹、白楊、漆器にも害ありといふ。俗にシ

ラガタロウと稱するもの之なり。繭は一見此種類を知り得べきものにして、強き糸を以て網狀につくり、外部より容易に中に存在する蛹を透視することを得。故に之をスカシダワラ(虫譜)といふ。蛹は黃褐色を呈す。之繭は採集の際垣根、樹梢等に於て屢々發見するものなり。此幼虫の老成したるものよりは釣魚家の使用する天蠶^{テゲス}絲を製す。故に害虫なると同時に益虫ともなる。

屬 *Rhodius*, Moore(*Rolodinia*, Standl.)

翅は擴大にして、雄の前角は丸く薄く、且つ幾分か曲る後翅は丸みを帶ぶ。眼狀紋は稍楕圓形を呈し、透明硝子の如し。體は短小にして肥大し、觸角は頂上に至る迄櫛齒を有す。繭は此屬に特有にして囊の如く樹枝に懸垂す。

三十七 ウスタビ蛾 (虫譜圖説による)

ヤマガマステフ (佐樹、害、中、四三頁)

ヤマビシヤク (松、目、緑、第三百八十六頁)

Rhodius fugax, Buft.

(第八版第二圖雌三圖雄)(原圖)

Rhodius fugax.

を見ざるゝすれば假に舊名をそのまゝになすも、左まで間違とはならざるべし。加之茲に一般には *Caligula* 屬に入れあることを記し、且次に *Caligula* 屬の特長をも掲げたれば。苟も本誌を解し得る人にありては、選擇自らに任んずる方然るべしと考ふ。蓋し余がかく不明なるものを以て其屬をも別つに至りしは一は本記事の主意として廣く蛾類に關する知識を讀者に別たんが爲と、一は松村博士の目錄に本屬に入れあるを以て、一應研究を要するものと見倣して *Saturnia boisduvalii* として發表せしに過ぎず。則決して奇を弄せしものにもなく、又敢て松村博士に盲從せしにも非ず。

屬 *Caligula*, Moore.

翅は擴大にして、雄の前翅前角は突出して著しく後方に曲る。爲に外縁に灣入を生ず。雌は前角丸く從つて外縁に灣入なし、眼狀紋は後翅に於て著し。雄の觸角は兩橢子狀にして、尖端に至る迄も羽狀を呈す。幼虫は長毛を密生し、網の如き繭を生ず。

三十六 クスサン(松、目錄
第三百五十八)

日本産蛾類圖說(三宅)

シラガタロウ

テグスガ

栗虫蛾(佐々木、樹害)
(第八十九頁)

Caligula japonica, Moore.

(第七版第三回)(原圖)

Caligula japonica.

Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 322 (1862); Butl., Ann. & Mag. Nat. Hist. (4) xx, p. 479 (1877); Ill. Typ. Het., ii, pl. xxvi, fig. 2 (1878); Leech, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 633 (1888); Trans. Ent. Soc. Lond. p. 264. (1898).

Caligula castanea.

Swinhoe, Cat. Lep. Het. Oxford, p. 249 (1892)

雌雄色澤を異にす。雄の體は綠褐色、前翅は尖端曲り、前縁より後縁にかけて二條の褐線を有す。一は翅の基部に近く一は中央に近し。此二線の間は灰褐色を呈す、眼狀紋は餘り明瞭ならずして此二線の外方に位するものゝ線上にあり。此線より外方は強き綠褐色を帶び間に並行し

前記黃褐帶の境は波狀をなし。後者が前者の中に凸入せり。北境界は第一、第二脈間にありては明瞭なる白色を呈するも、進んで前方に至るに及んで不明瞭となる。後翅の基部に近き大半は灰褐色を呈し、眼狀紋を挟んで二箇の曲線走る。眼狀紋は略前翅と同じ。次に黃褐、橙褐の二帶あること亦前翅と同じく、其境界は著しく波狀を呈せず。黃褐帶に對し黒く縁取られたる白線によりて兩者を別つ。外線は暗褐色を呈す。翅の裏面は基部に近き四分の三は灰褐色を呈す、眼狀紋を挟んで二條の暗褐線を存し、前翅前縁より後翅後縁に至る。外縁に沿ふては黃褐色の一帯あり。二者の境には里褐色の波狀走る。北帶の内半は暗色を呈し。外半との境前翅にありては波狀を呈し、後翅にありては白線にて隔てらる。雄は雌に比して前翅突出す。翅の擴張、三寸三分より七八分。

分布 本邦各所に産す。東京にては餘り採集せず。其地「シベリヤ」、「アムールランド」地方にも産すと云ふ。

幼虫 成長せるものは黃緑にして短毛を密生す。蛹は佐々木博士によれば圓筒形にして濃褐色を呈す。繭は紡錘

形黃緑にして光澤を有し、其外觀恰も網囊の如しと。(其經過習性につきては佐々木博士樹木害虫篇中卷三四—三六頁を見よ) 郁李、梨、胡桃、オホナラ、マズミ、ウツギ、等に害ありと。

本種は通常 *Caligula jonasi* として知られしも *boisdualii* の方古きを以て之に従ふべきものなりとす。又 *Caligula* とすべきや、將又 *Saturnia* となすべきやは疑問なり。現にクーチ氏の如きは等しく *Saturnia* 屬と *Caligula* 屬とを用ゐながら本種を *Caligula* に入れたるを見るべし。元來世上にて廣く知らる *Caligula* なる屬は千八百六十二年にムーア氏が作りしものにて、其原記載を見るに殆本屬にあてはまる。然れども *Saturnia* 屬の特長も亦本種にあてはまる。之れ必竟ムーア氏が屬の記載の明瞭ならざるを證す。但しムーア氏は *Caligula* 屬を次に説く *Caligula japonica* を記載するに當つて、造りしものにて、本種を含みしや否やは疑問なり。且つ夫れ本種は已に千八百四十六年に *Saturnia boisdualii* として記載され、其 *Saturnia* なる屬が本種を含んで不都合

動物學雜誌 第二百八號

明治三十九年二月十五日

●日本産蛾類圖說 (第九回)

(明治三十八年十二月三十日受領)

理學士 三宅 恒方

屬 *Saturnia*, Shrank

前翅前縁は概して直線に近く、前角に近く丸く曲る從て前角丸し。外縁は極めて僅かの灣入を有す。後翅は圓し。前後翅とも色つきたる眼狀紋あり、跗節に毛少ふし。

三十五

ヒメヤマ・イ(松、目錄第
三百八十七)

デヨナシ蛾(佐々木、樹木害虫
篇、中卷、三十四)

Saturnia boisduvalii, Evers.

(第八版第一圖)(原圖)

Saturnia boisduvalii, Evers.

Evers, Bull. Mosc. (3), p. 83, pl. i, fig. 1 (1846); p. 7, pl. iv, fig. 5 (1847); Herr-Schuff, Schneett. Eur. vi. figs. 148-150 (1849)

日本産蛾類圖說(三宅)

通常 *Caligula jonasi*.

Batl., Ann. and Mag. Nat. Hist., (4), xx. p. 479 (1877);

III. Typ. Lep. Het, ii, pl. xx v, fig. 2 (1878); Leech

Roc. Zool. Soc. Lond. p. 633 (1888)

Neoris jonasi.

Kirby, Cat. Lep. Het., p. 761 (1892)

Caligula boisduvalii.

Leech, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 265 (1898)

頭胸は暗赤色にして、頭胸の境及び胸腹の境に近く、白色若しくは淡黄色の横線あり。腹部は黄褐色をなす。前翅は外縁に沿ふて一帯灰白色をなす。翅の基部は暗赤色を呈し、褐線にて區劃せらる。次に前縁より後縁へ掛け、中室を含んで一帯灰白色を呈す。眼狀紋は楕圓形をし、黒く縁とらる。内方に向へる半分には、外圍に平行して白線あり。眼紋の中心は通常黒し。次に黄褐色の一帯あり。北帯と前に述べたる灰白色との境には褐色の曲線走り、第六脈より境を脱し灰白帯を貫きて前縁に達す。外縁に沿ふては橙褐色を呈す。又外縁は暗褐色をなす。北帯と



Fig. 2.

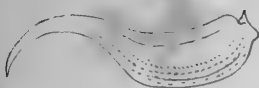


Fig. 3.



Fig. 1.

Fig. 5.

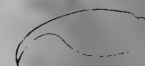
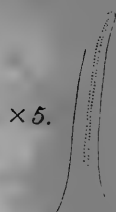


Fig. 6.



Fig. 4.



Fig. 12.



Fig. 9.

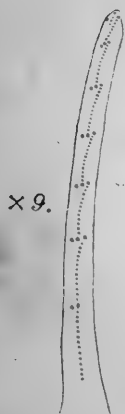


Fig. 11.



Fig. 10.

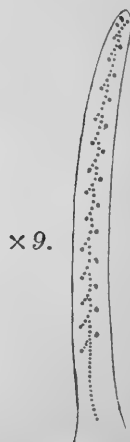


Fig. 8.



Fig. 7.

の爲め殘留召集解除は來二月下旬ならん(下略)

三十九年一月九日

舊後備步兵第九旅團司令部

陸軍歩兵中尉 高山 虎太

吾人は今君が無事凱旋せられたるを祝し併て出征中の勞を謝するものなり。萬歲!!

●十一、十二兩月中本會の受領せし邦文圖書左の如し。

東洋學藝雜誌

二九〇號

植物學雜誌

二二五、二二六號

東京醫學會雜誌

二二、二二、二三號

國家醫學會誌

二二三、二二四號

成醫會月報

二八四、二八五號

博物學雜誌

六三、六四號

昆蟲世界

九、一〇、一一、一二號

大日本水產會報

二八〇號

大日本農會報

二九三、二九四號

大日本蠶絲會報

一六二號

京都醫事衛生誌

一四〇號

神經學雜誌

四八號

東京人類學會雜誌

二二六號

理學界

三ノ五、六號

中外醫事新報

六一五、六一六、六一七號

地學雜誌

二〇三、二〇四號

學士會月報

二二二、二二三號

細菌學雜誌

一一九、一二〇、一二一號

●ユメナマコの説明 ユメナマコの説明は第一版の前葉

に箕作博士の説明せられたる者を添付せり

●前號「ギンザン」類中の正誤

誤 正

三百五十八頁下段終りより三行

Collei

collei

三百六十頁下段十四行

Palus

Palato

同 頁同段十五行

廣く

廣く

三百六十一頁下段十一行

Synaloraidas

Synaloraidae

同 頁同段十二行

ハリオツタ

リノキメラ

同 頁同段十八行

Myriacanthidae

Myriacanthidae

三百六十二頁上段四行

十六圖

十圖

三百六十五頁上段十三行「及第十二版圖」は衍

三百六十六頁下段十四行

第十二版第一圖 第十二版第二圖

三百六十七頁下段二行 第十二版第二圖第三圖 第十二版第一圖第三圖

動物學彙報編輯委員

飯島 魁

動物學雜誌編輯委員

田中 茂穂

圖書係

藤田 輔世

主計

波江 元吉

●希望二二三

會費徵集困難にして何れの會も同様にて御察し申上候右に付き小生共の希望左に申上候。

一、規則勵行の事 一、會費を多くすると一方に普通讀者を増すこと、一、記事に一層平易なる者を加へ假令へば二百五號讀者の希望の如き要求を追々に充たし一般讀者を増すこと、一、彙報を普通號に合併し、假令へば植物學雜誌の如くするか或は凡年四回位の増刊とすること或は神經學雜誌の如く別に動物學年報の如ものとするにと而して會費を増額すること、一、圖説を無くすれば殆ど普通讀者無かるべしと存じ候之は廢せざるをよしと存じ候、一、附録を廢し單行物として出版すること。

三十九年一月一日

飯柴 永吉

動物學雜誌二百五號及名簿并に會計報告本日落掌致候附

ては來年(編者日本三十九年のこと)度に於ける名將の作戰計畫を承らんとする以前に於て余等兵卒の武裝検査を行はざるべからず謹みて血税の義務幾許なるかを問ひ参らす。

三十八年歲末二十八日

小山 源治

●入會者

熊本縣立中學濟々疊

池田 耕介

●轉居者

廣島縣深安郡千田村

藤井 貞一

東京府下南葛飾郡小松川村元逆井六二六番地

森 殿五郎

東京市淺草區永住町九十六番地妙經寺内

宮川 豊俊

●高山理學士の凱旋

一昨明治三十七年二月召集

に應じて出征中なりし同君より在理科大學動物學教室某君の許へ通信の一節に曰く。

(前略)出征中は不絶御厚情を辱ふし拜謝の至に堪へず不肖儀本月四日當地に凱旋復員を終れり殘務整理

少片輪の部分あり。

幼虫の外層細胞は何れの場合（受精前に切りこ卵よりの幼虫にても二或は四細胞期にて分離せしものにも）にて殆んど同じ大きな遊離中細胞にても同様なり故に細胞の数は幼虫の大に正比す。

以上の實驗より見るに胚原質の分布は時期により段々と進行するものなり（epigenetic）分裂及び幼虫生成の原因は生熱の初めより（即ち極球生成の時より）第一分裂までの間に出来る幼虫生成の原因は胚原質の新分布による細胞分裂は分化の原因ならざれども胚質の分配に必要なり。

●動物學研究者の往來

去る十二月は冬期休業に際したるを以て例により同人諸氏の往來する者多く先づ箕作教授、飯塚助教授は相州三崎臨海實驗所に向ひ、飯島教授及内山柳太郎氏は出獵せられ山口高等商業學校教授理學士永井元吉氏同校助手を伴ひて出京せられ大學内諸教室を實見し臨海實見所に向はれたり、尙近信によれば札幌農學校教授八田三郎氏も

今春早々出京せらるゝ由、動物學教室諸氏は各研究に應じて諸所に向はるべく、動植物學科一年生及二年生は臨海實驗所に行かれたるべく例により臨海實驗所は随分賑ふことなるべし。

●渡瀨夫人の逝去

本會々員理科大學教授理學博士渡瀨庄三郎氏夫人は病氣を以て客月逝去せらる本會は謹んで此處に吊意を表す。

會 報

●東京動物學會例會記事

明治三十八年十二月十六日午後二時より本會例會を東京帝國大學理科大學動物學教室に開く第一席理學士三宅恒方君は「ベニシタバ」の後翅に赤色ある理の新説に付き第二席理學士岩川友太郎君は蜆類に就て演述せられ終て役員の改撰あり同四時閉會す改撰の結果左の如し。

は一定の細胞群より一定の數に生ずるものなり。次の事を驗めさんごしたり。

若し其遊離中細胞を生ずる細胞を分離して色々のくみ合せに他に細胞と結合して其より生ぜし幼虫にて遊離中細胞の數をかぞへ其原の母細胞の數と正比するや或は變化なるや。

實驗—「ウニ」の卵の膜を受精後よりとり八細胞時期に無石灰海水(十七卷二五頁參照)にて分裂球をもろくし「パイペット」にて取りあつかひ種々のくみ合せの幼虫を得たり其外二細胞期四細胞期にて分裂球を分離して其を幼虫ごしたり。

結果—種々のくみ合せの幼虫を檢するに遊離中細胞の數理論上より通常の幼虫の場合より推理せし數より餘程の變動あり(665)特に驚くべきは通常遊離中細胞を生ぜざる部分よりも芽出する事なり(662)二分の一幼虫四分の一幼虫(即ち二細胞期及び四細胞期にて分離したるもの)にて此中細胞の數二分の一四分の一ならず常に通常の數に近よる。

遊離中細胞の大小何れの場合にても同じ故に此細胞を全體加へし量が調制的なるなり。(670)

遊離中細胞を生ずる原物質のある所なれば其量に關せず其細胞を生じ得るなり只原物質の存在する事が必要なり(WILSONの「ツノガヒ」結果參照)。

(4) WILSON, E. B., '03. — Experiments on cleavage and localization in the nemertine-egg: Arch. f. Entm. 16. 3.

紐虫の卵は二の時期を過ぐ初めは胚胞(germinal vesicle)の消滅するとき第二は精虫の入るときなり第一の時期をすぎれば卵が受精せらるゝ性質を得第二の時期を過ぐれば受精せられざる様になる。

第一の時期を経て未だ精虫を入れざる卵を如何に切り受精するに(amphikaryotic 及び arthenokaryotic 共に)分裂は全く通常の卵と同じく規則正しく行はる若し四分の一より大なる片なれば片輪ならざる幼虫生ずるを得。(419)反之二或は四細胞時期にて分裂球を分離すれば分裂は恰も其分裂球が離されずにありし時の如くなり。(419) blastura を切れば切片より幼虫生ずれども不相稱なり多

細胞に偶然十染色體入りしとすれば次の分裂のとき矢張十顯れ十八とならず故に DELAGE の云ひに如く種に固有なる染色體の數回復されず。

此にて次の問題起る以上の現象は數が一定なるか或は核中の染色質の量が一定なりや(染色體の大きさ全成のときは一定なる故(37))以上二問題の中にて第二のは正からず如何となれば染色體は各自不同の大きにて各染色體自己の特質を保つものなり染色質は細胞分裂の際二倍に生長す、初めに記せし實驗よりして染色質の生長は分裂前に存せし染色質の容量に正比す言ひ換れば diplokaryon 或は hemikaryon が分裂の結果 amphikaryon と同じ染色質の量に止まらずして二倍が半分となる。

即ち染色質は細胞の種類に固有の量に生長せずして最初の量に二倍となる。(38)

此を Law of proportional growth of nucleus と名づく。

此現像よりして染色質の生長に循環あるを知るべし染色體の分裂の少し後は染色質極若くして分裂せんとするときは老成し生長しきりなるなり分裂せずして生長せず生

長せずして分裂なし。(39)

(2) DRIESCH, H., '05.—Zur Cytologie parthenogenetischer

Larven von Strongylocentrotus : Arch. f. Entom. 19. 4.

BOVERI (1) に依り單爲生殖の核(helikaryon)は卵核よりのみ來る故染色質半分なり故に細胞體の大きさ半分ならざるべからず故に又細胞の數或る器官にて倍ならざるべからず。

D 此實驗にて二種の幼虫を得たり一種は全く以上の條件に符號するもの他の群は通常 amphikaryon の幼虫と同じなり之れ疑ひもなく單星(monaster)の發生中にをるものにて染色體の數倍になりものなり故に單星の入るは BOVERI の考ふる如く偶然の出來事ならずして染色體の數を回復するの一手段として其原因深く調制(regulation)に存するにあらずや。

(3) DRIESCH, H., '05.—Ueber das Mesenchym von unhar-

monisch zusammengesetzten Keimen der Echiniden ;

Arch. f. Entom. 19. 4.

「ウニ」にて通常の場合にては遊離中細胞(mesenchyme)

純の比ならず、故に染色體の數は其を有する核の面積に正比す。(43)

重核と通常の核と單核を有する同じ大きさの幼虫にて核の數を比較するに二分の一と二なり故に核の數は染色體の數に反比す。(48)

同じ大の幼虫にて細胞の數以上の如き比なる故細胞の大きさは核中の染色體の數に正比す。(48)

核の面積は染色體の數に正比し細胞體の容積染色體の數に正比す故に染色體の數が増すとき核の容積は細胞の容積よりも餘計に増加す。(48)

以上の如く核中の染色體と數との關係よりして幼虫の全體の細胞體と核の全體の量とは染色體の數同じ場合には同じなり。(50)

從て染色體の數が同くなれば細胞體の全體の容積は即ち幼虫の大きさは細胞の數に正比す。(74)

故に R. HERTWIG が主張する如く Kernplasmarelation とて細胞體と核との容量に一定の規則は正し然し全く定まり居るものにあらずして一の optimum を中心として前

後に多少の餘裕あるものなり。

さて細胞體と核との比が何かの理由にて損害せられし場合には細胞は再び此比にたちもごらんとするものなり立ちもごるには如何にするかと云ふに核は不變のものなれば細胞體にて加減せざるべからず。(50)

若し細胞體が通常より少くなれば此比を保つ爲めに細胞體再生す(GERASSIMOW の「アファミドロ」の實驗による)若し之れに反し核通常よりも小さくなれば細胞が分裂して此比を保存す、其故細胞分裂の内因の一は此細胞體と核との比の異狀を元にもごさんとするにあるべし。(56)此比の最もひどく損害せられし場合は受精後の卵が單爲生殖前の卵なり此等の場合にて分裂のかく盛に起るは無理もなき事なり故に發生は一方より見れば此核細胞比の平均を保つ手段なり。(60)

次に別問題に移り

種々の實驗に依り核に入りし染色體の數と次の分裂の際顯るゝ數は同じなり換言すれば染色體の數は核の静止の時代に變化されず假令は種に固有なる數を十八とし或る

を見るのと他は一の幼虫の中にて一部分を Amphikaryon を有る様にし他の部分を Lemikaryon を有する様にす。

第一の研究法にて三實驗あり。

a 通常の幼虫と卵片(核のなき)を精虫にて受精せしものより出来たる幼虫とを比較す(時間即ち年齢の同じのを比較するにあらず同じ時代のを比較するなり卵核のなき幼虫は常に通常のものよりも遅く生長す)。

結果—精核のみの幼虫の核(即ち Arrhenokaryon)は通常のものより餘程小なり然して數は通常の幼虫核の倍あり。

b 通常の幼虫と重核(Diplo-karyon)とを比較す此重核は卵を受精の後試験管に入れて振れば精虫の星分裂せずして單星(Monaster)をなし染色體分裂して倍となれども再び單一の核となり核分裂せざるに當り此重核を有する幼虫は永く生きざれども餘程發生進む。

結果—重核は通常の核より餘程大なり其核の數は通常のものゝ半分なり。

c 通常の幼虫と單爲生殖の幼虫とを比較す(著者自身の研究なし)。

結果—aの場合と同じなるべし。

第二の研究にて二實驗あり。

d 時として受精せし後精核直に卵核を癒合せずして離れ居る間に卵核分裂して二娘核をなす然して二娘細胞となり一方には卵核と精核とあり他には卵核のみあり(二細胞時代にて)此より生ぜし幼虫を研究す。

結果—體の一部の核は他の核より餘程小なり其小き核の數は凡そ大なる核の倍なり。

e 卵を二の精虫にて受精するとき偶然一の精核が卵核と癒合して他の精核が獨立して二細胞時代のために一方の細胞にとり入れられ他の細胞には通常の Amphikaryon 入る場合あり是より生ぜし幼虫を研究す。

結果—體の一部の核他の核より餘程小なり其小き核の數は大なる核の倍あり。

總論—以上の實驗によるに核の大きさに三種あり最大のは染色體の倍を有するもの次は通常の核最小なるは半核にて精核が卵核かの後裔なり精細に大を比較するに其面積が二と一と二分の一との比なり然して容積は此の如き單

と云ふ繪入通俗の博物雜誌なり主筆はバツカード、モース、バトナムなりしなり編輯校正等皆前記の小教會の中にてなされしなり此新誌幾多の危運を以て連綿と今日まで繼續し居るなり第一卷より最近のまで閲覽すれば如何に博物學が米國にて進化せしやを窺ひ知るを得べし。

此ビーボデー學會に屬せし博物館ありモールス館長の事とて日本物の驚くべき完全の陳列あり米國一なり動物に於ては Esse 郡(セーレムのある郡なり)の者餘程完全に探めあり其他に一般の採集あり一寸氣の付きしものを記せんに。

カニ(Canser borealis)の雌が雄を荷ひ居るあり「ロブスター」の殻の餘程面白きものあり Bateson の Material for Variation に見し片輪の爪あり實に驚く程片輪なるあり「クジラ」の胚兒あり六寸程のものあり「アルマジロ」の丸くなりしあり「ビーバー」の嚙りし木あり。

其他面白きもの數多あれど動物學の範圍外なれば省く。

や、つ、

●論文摘要

此號より小生の研究の爲め或は雜誌會の爲めに讀みし論文の概要を掲載すべし論文には番號を附し後に參照するに便ならしむ括弧の中にある數字は頁を示し讀者の中にて原論文を讀まるゝ事ある時の助けとなす此は摘要にて批評にあらす然し註として論文を補ふ事あるべし。

(1) Boveri, Th., 305. — Ueber die Abhängigkeit der Kerngrösse und Zellenzahl der Seeigel-Larven von der Chromosomenzahl der Ausgangszellen: Zellen-Studien, Heft 5.

本問題に入る前に二三の新學語を記すべし通常の受精にて分裂核及び其の後裔が精核と卵核との癒合よりなれるを Amphikaryon と云ひ其を有する幼虫を Amphikaryotic embryo と云ふ之に反して單性の核を Hemikaryon と云ふ若し Merogony (即ち卵片の核のなきものを精虫にて受精すれば)のときは Arthenokaryon と云ひ單爲生殖の時は Thelykaryon と云ふ然して通常の數の染色體の倍を有する核を Diplokaryon と云ふ。

ウニに於て染色體の數と核の大きさ及び細胞の數との關係を研究するに二つの手段あり一は Amphikaryotic Embryo と Hemikaryotic 或は Diplokaryotic のを比較して其差

ガシーが自分で研究し出せし如くなるより Clark の憤怒一方ならず A Claim of scientific Property と云ふ一小冊を刷り諸方に分配し師の無法なるを摘出したる讀者如何に當時此動物學者の感情を害せしかを知らん。

現に Mind in Nature (p. 37 and 38) に學者の材産に付て顯微鏡の前に日々座して腦漿をこぼり其上筆をとりて結果を書し人こそ credit を價するなりと實に pathetic なり。

Clark は事情ありて師の元を去り兼しが他の若弟子連意氣激烈奮然 Cambridge をすてて Salem に來りたり前記の小教會にとちこもり研究に餘念なかりしなり其名は次の如し。

Emerton 「クモ」を研究したる人にてセーレムの藥屋の息今に其藥屋あり。

Packard アガシーの弟子中拔群の秀才と云はれし人昆虫の専門にて Providence の Brown 大學に教授とて去年死したる。

Morse 日本に始めて動物學教授として來りし人今はボス

トン美術館日本陶器部の長とセーレム博物館の長をなし居る。

Hyatt 蘇虫を研究し後古生物學を專攻し「アンモナイト」の發生は進化論の一新區域を開きしものと云ふべし。

Putnam 人類學者にてハーバードの人類博物館の長なり Ward ロチエスターに Natural History Establishment を記せし人。

Vevill エール 大學の教授米國無脊椎動物の分類學の大家なり。

Cook セーレム博物館の取締りをなせし人。

以上八人今生き残り居るはモース、バトナム、ウオード、ペリルの四人なり當時は何れも若手にて其人々の熱心さは中々今日の動物學者に劣らざるのみならず反て餘程盛なりしなり主として古風の本草學的研究法にて日曜毎に遠足なごとして自然を研究し種名を同定するを務めたる。

かくて 1868 に Penbody Academy of Science 創立したり其翌年一の月刊雜誌を出版せり此を American Naturalist

よりて報じたることありしが再び其採集中に於て前日の烈風雨の爲に二頭の樹上より落ちて地上にあるを捕獲して喜びに堪へざりし。

之を以て知る此くの如く昆蟲に對して温暖適順の季節極めて短く加之烈風強雨の襲ふ所に生じて瞬間に出でて雌雄の交配を爲さざるべからざるものにありては寧ろ體の重くして翅の小なるものを用ひて飛行することの生育繁殖上に危険にして用ひざるの勝れるものあらん或は又た後翅を保護するに長く硬き翅鞘を用ふるを要せざるものあらん之れに由りて此天牛は其必要なる翅部の退失して而して未だ地膽の如きに至らざるものならん。

●動物學の Salem.

ブリマウスに上陸せしビルグリムに遲るゝ事六年即ち 1636 に英國より殖民したるはインデヤンの Naumkeag (ウナギの多き地の意)となん呼びし地なり實に三代將軍家光公の時代なり。

二十世紀の今日セーレムとてボストンの北十六哩に人口四萬程の一小市は此 Naumkeag の殖民の發達せしなり最

爾たる市街來る所古蹟にて滿たされ新英名最も面白き町なり人民主とて英國人の後裔にて質樸にて閑雅なり加之一時非常に外國貿易盛にて多く船長とて海外に出て支那印度、アフリカ等へ何度となくかよひし人多し從て外國流の思想加味せられ家の造りなど餘程研究すべきものあり日本に初めて來りし米國船の Franklin と云ふは此市より行きしなり (1799)。

其他此市を有名にせしは Wich 一時慘狀を極め (1692) 此事と文豪 Hawthorne の生れ棲みし事となり。

Naumkeag に上陸して九年目に建てられし小屋的小教會堂あり中に New もなければ aisle もなく只八疊敷位の一室なり小机は pulpit にあつた。

誰か知らん神の家二百三十五年後動物學者に實驗所として使用せられんとは。

Louiss Agassiz の教室 (Cambridge) に Clark なるものあり海綿に初めて襟細胞を見し人なり (Leveosolenia にて) 此人アガシーの助手として龜の發生を研究し居り數年の辛苦の後出版せられた大論文を見れば初めより終りまでア

之れを採集したるは本三十八年八月中旬のことにして其採取地は高知縣土佐郡なる檜山の頂上なり此山は土佐に於ける最高山の一なる工石山(海拔一二七三メートル)に脈接し海拔一一五二メートル土佐面海の温暖を以てして夏猶ほ寒く頂上にはモミ、トガ、ブナ等の老樹林を存するも之れより東方笹ヶ峰に通じて多くは不毛の草原なり此頂上の林間は雨多き土佐に於て特に降雨多く雲霧は常に塞がりて快晴を見るの時間少く烈風は屢々襲ひ來て凄しく日は出で難くして没し易く温暖の氣候は來ると遅くして去ること速なり故に草木は春に後れて花葉を開綻し秋に先て凋落せざるを得ず之に隨て昆蟲の類此地に棲息するを得る僅數のものも季節の之れに適する極めて短かき間に於て風雨のなき瞬間に出でゝ瞬間に没するの已むを得ざるべし。

山頂に一茅舎あり余屢々之れに宿す若し夫れ降雨の續くときは連日之れに居らざるべからず蕨虎杖は此地の珍味なり余以て採集中の玉樓となす本年八月此れに登り林間「エゾセミ」の振鈴を聞て頗る腦中の塵念を拂ふ一夜燈火

に昆蟲の續々飛來するあり到底土佐の平地に於て求め得ざるもの蛾類には「ウンモンスマメ」二十四「トリバガ」等あり天牛類には大形にして觸角の體長二倍を過ぐるもの等其他異態名稱の解らざる珍品甚だ少からず翌朝去て伊豫の境なる白髮山に向ふ五日にして復び檜山に歸り來れば期して待たる「エゾセミ」は影を收めて終に聞くを得ず室の内外に於て夜は燈火を點じて盛に昆蟲の飛來を招けども更に一頭の蟲を獲ず平地都市に住み慣れたる余輩に於ては餘りに其意外に出でゝ失望に堪へざりし然れど此れに由りて此地に採集せんには季節の瞬間を忽にすべからざるを知り得たり。

天牛類中には小形種中に在りては其性極めて活潑にして人を見て飛去ること「ミチオシヘ」の如きものゝ一種あるを見たりと雖ども其他は皆な歩行飛翔共に頗る遲鈍にして蜂を擬して敵を欺くの已を得ざる者あるなり其中甚しきに至ては翅を用ふるの要なく「マヒマヒカブリ」の如く疾走の機能もなきに翅鞘の膠着せるものもありて余が嘗て之を高岡郡の不入山に於て捕獲したる當時之を本誌に

かじか(方言かい) *Uranidea* sp. 足羽川

Uranidea 屬の者數種あるも其種を知らず一種「あられがこ」と稱する者あり頭大きく體短くしてこけたり鰓蓋の縁鋭く尖り居れり全體の背部は黒灰色にして腹部白し初冬霰の降る比腹部を上にして水面に浮び腹部を霰に打たするこて此名ありといふ田中茂穂氏の鑑定によれば *Chasmichys* 屬の一種なりといふ。

加藤賢三

●天牛科の奇態

於高知縣立農林學校 武内護文

體長八分全體黒褐にして頭及前胸部は濃(殆ど黒色)腹部の各節縁に黄褐帶を現はし跗節端(爪の基邊)に褐色を呈す頭及前胸の背面中央に通じて一條の縦凹線あり中胸背面中央に至て擴がり終る頭部は最も小にして上顎の先端齒部を除くの外皆粗造なり上顎は頗る大にして前方に向き觸角は十一節より成り扁平にして長さは體の半ばを少しく過ぐ腹眼は觸角の下方より後方に亘り稍や巴狀を呈す前胸背面は長六角を呈し兩側は光縁を形くり中央に一

個の短き刺針を出す前脚の基節は大にして刺針の基部にまで横はる三對の脚は皆な扁平なるも後脚は脛節腿節共に他に比して長く其脛節は特に扁平なり。



此天牛の最も特異なる點は翅部に在り前翅は退化して其半ばを留め長三角形にして其周縁を除くの外は白色の膜質に黒褐の網狀隆線を密布し内に三條の縱隆線を存す(元來厚く硬き質のもの

の減退して薄く膜狀となり網狀線は一樣に列せる針痕に由りて生じたるなるべし)腹部の大半及び後翅の半ばを露出す此の形態は普通天牛種の如く翅を完成したる或種の一時發育不完全によりて生じたる畸形なるか又たは此の如き形態を以て生育せる一種の在るか余輩天牛科を記載せる多くの書史を涉獵せず又其採集する所のもの僅に一頭なれば輕しく之を憶斷するを憚る然れども余の信する所は此かる形態を以て生育する(少くも十蟲にても)種類ならんと思ふ左に其理由を述べん。

(28)

明治三十一年一月十五日

6	こい	Cyprinus carpio L.	足羽川
7	ふな	Carassius auratus L.	同
8	にこり	Hemibarbus barbus T. & S.	同
9	かきずか(方言かぢあや) & S.	Pseudogobio esocinus T.	同
10	あぶらばえ(方言あぶらぐー)	Opsarichthys sp.	同
11	たなご	Acheilognathus intermedius schl.	同
12	かはなご(方言おご)	Barilius platypus T. S.	同
13	もろこ	Pseudorasbora parya T. S.	同
14	うづる	Leuciscus hakuenis Grunther.	同
15	うなぎ科 Anguillidae.	Anguilla Japonica T. & S.	同
16	あめのうぎ科 Salmonidae.		
	おひ	Oncorhynchus tshawytscha Walbaum.	九頭龍川
17	おひ	Oncorhynchus Macrostomus Günther.	九頭龍川
18	おののこ	Salmo perryi Brevoort.	大野郡
19	おの	Plecoglossus altivelis T. & S.	足羽川
20	いわな	Salvelinus Pluvius Hilg.	大野郡
	わかるお科 Engraulidae.		
21	わかるお(方言あめぐー)	Mesopus olidus Pallas.	大野郡
	めだか科 Poeciliidae.		
22	めだか	Aplocheilichthys latipes T. & S.	足羽川
	すいお科 Serranidae.		
23	やぶお	Lateolabrax Japonicus Cuvier.	足羽川
	やぶお科 Gasterosteidae.		
24	やぶお(方言やぶお)	Gasterosteus japonicus	大野郡大野
	ばら科 Mugilidae.		
26	ばら	Mugil ocellatus Forsk.	足羽川
	こら科 Cottidae.		

時と略ぼ同じかるべし。

趨異は凡て有性生殖の結果なりと信ずる博物學者あれども斷じて誤謬なり、何となれば突然非常に奇妙なる芽を生ずる植物の種類は頗る多く、余は別に出版したる書中に斯の如き植物の種類を長く列記し置きたるが、是の奇妙なる芽は、接ぎ木、取り木、或は往々其芽より生ずる種子に依つても増殖する事を得なければなり、而して斯の如き方法を以て園藝家は奇妙なる植物を作るなり、斯の如き奇妙なる芽は稀に野生の植物にも生ずれども、其生ずる事寧ろ栽培植物に多し、數年一樹木を同一の境遇に置き、其生ずる數千の芽中、突然唯一個奇妙なる芽の生ずる事あり、之に反して異なる境遇に生長する數本の樹木の芽より、往々殆ど同様の變種を生ずる事ありて例へば數本の普通の桃に發する芽が孰れも油桃^{ブレイモ}となり、數本の普通の薔薇の芽が孰れもモスローズ(Moss-rose)となるを見れば、生物の趨異する原因は、境遇の差異よりも、生物自身の特質に關する事多き事明なり、是れ恰も火焰の種類は、燃燒する物質の特質に依る者にして、

雜錄

燃燒せしめんが爲め初め用ひたる火光の種類如何に依らざるが如し。
(頁に續く)

雜錄

● 福井地方淡水産魚類

採集地

やつめうなぎ科 Petromyzonidae.

1 やつめうなぎ Petromyzon Japonicus Von Martens

足羽川(福井)

きり科 Siluridae.

2 きり Pseudobagrus sp. 大野郡勝山

3 はりなき(方言) Pseudobagrus sp. 同

4 なまぐ Parasilurus asotus L. 足羽川支流

なまぐし科 Cobitidae.

5 なまぐし Misgurnus anguillicaudatus(cantor)

同

こい科 Cyprinidae.

者」なるを以て、是よりも趨異を生ずる者なる事を知らざるべからず、實に生殖器系統は四圍の境遇の極めて僅かなる變化にても、大に影響する者なる事を證する實例頗る多し、例へば動物を馴養するは最も容易なれども、檻中に在る動物は雌雄交尾するも受胎せしむる事頗る困難なり、又一且動物を捕へて之を養ふや、其生國に於て然かも殆ど野生の時と同じ境遇に置くも繁殖を中止する種類頗る多し、世人は普通に之を以て本能の害せられたるに歸するも此説は誤謬なり、更に栽培植物を見るに頗る元氣よく生活するも種子を生ずる事稀なるか、或は全く種子を生ぜざる者多し、只僅かなる特別の場合に限り、一植物の生長中の一定時期に際し、只僅小の變化例へば供給する水量の多少は、其種子の有無を決する者なる事發見せられたり、此奇異なる題目に就ては、余は充分に其材料を蒐集して詳細に之を論じたる者を別に出版したるを以て、是處には反覆して之を述べざるべし、然れども余は一旦動物を捕へて之を養ふや、不可思議なる法則ありて其生殖を左右する者なる事を一言せざるべからず

即ち食肉獸は其内の蹠行獸即ち熊科(Bear family)の者を除けば、熱帶より移し來るも我國即ち英國にて能く檻中に繁殖するに拘らず、食肉鳥は殆ど皆孵化力を有する卵を生む事なし、多くの外國輸入の植物は受胎力なき花粉を有する事、恰も間種(Hybrid)は多くは皆實を結ぶ能はずして、其花粉受胎力なきと同じ、斯の如く飼養若くは栽培せる動植物中虛弱多病なるも尙能く繁殖する者もあれば、幼時より取り來りて能く馴れ、壽命長くして、健康に生活する(余は多く斯の如き經歷を有する動植物の實例を知れり)も、尙不明の原因ありて全く生殖作用を害し子孫を生ぜざる者もあるを見れば、動植物の飼養若くは栽培せらるゝや、其生殖器は不規則に作用するに至り是れによつて稍異なれる子孫を生ずるも決して怪むに足らず、又家兎カヒツサギ或はフヘット(Henry)に於て見る如く、或生物は不自由なる檻中に飼養するも能く繁殖するを見れば、是等の生殖器は容易に害せらるゝ者に非ざるべし、故に或動植物は飼養若くは栽培せらるゝも少しも影響を受けずして、從つて其趨異する事極めて少なき事野生の

家禽の羽毛に於て吾人が目撃する無限多様の趨異は、各其依つて來る要因の存在するや必せり、今若し同種類の者に對し、長く數代の間同一の源因作用せば、皆殆ど同様に變化するなるべし、彼の五倍子を生ずる昆虫其有する毒汁の微滴を植物體に注入するや、複雑にして異常なる種々の隆起物を生ずるを見れば、植物に在りては、其内容液に於ける化學上の成分相違の結果、實に奇妙なる變化の現はるゝを了解するを得べし。

不定の趨異は一定せる者よりも更に多く情況の變化より生ずる結果にして、従つて吾人が飼養する種族の形成せらるゝに當りては、不定の趨異は一定せる者よりも多くのに與る者なるべし、同種の個々を比較するに各々微小の特徵あるを以て容易に識別せられ、而して此特徵たるや特發の者にして決して父母若くば遠き祖先より遺傳したる者に非ざるを見れば、是れ皆不定の趨異を示せる者なる事を知るを得べし、時ありては同時に産する同腹の子供にても互に著しく相違せる事あり、一種殻中の種子より生じたる植物にても互に著しく相違せる事あり、又

自然淘汰法を以て説明すべき生物諸種の由來(田中)

一國に於て久しく殆ど同一の食物を以て同種の數千萬個を養ふに、其内より往々著しき異常の構造を有する畸形の生ずる事あり、然れども此畸形たるや左程異常ならざる者とは大に似たる處あるを以て全く別種と爲すべからず、斯の如く同じ場所に生活する同種の個々は皆互に極めて類似し或は大に相違せる者にして、是等の差異は全く個々に作用する境遇の及ぼす不定の結果なりと云ふべし、是れ恰も惡寒の人を襲ふ時、身體の情況若くば體質によつて人々異なれる不定の結果を受け、或は咳嗽^{セキ}を惹起し、或は感冒となり、或は痲痺質斯となり、或は諸器官の痙攣を惹起するが如し。

次に境遇の變化の間接作用即ち生殖器系統の作用せらるる事を考ふるに、吾人は先づ此系統は少しにても境遇に變化あれば、實際非常に鋭敏に感應して其影響を受け、是れによつても趨異を生ずる者なる事、及びキヨロイテル(Kolreuter)其他諸氏が云ひたる如く「異種の雜交より、生ずる子孫の示す趨異と、動植物を新境遇若くば慣れる境遇に移して養ふ際發現する趨異とは大に類似せる

吾人は直に先づ、前者に於ける相互の差異が、大率後者に勝れるを感ずべし、而して更に是等の栽培飼養せる動物は、氣候及養殖法の頗る相違せる諸地方に於て、今日に至る迄絶へず趨異し、以て無限の種類の形成せられたるを思はゞ、此偉大なる趨異は、其母種の曾て野生なりし時と稍や異なる境遇に於て養はれたるに由る者なりと云はざるを得ず、彼のアンドルー、ナイト (Andrew Knight) 氏が提唱したる「此の偉大なる趨異は一部、食物の過多と關聯する者ならん」との説も亦多少の論據ありて、稍や大なる趨異を見んが爲には、數代異なる諸境遇に投せざるべからず、一旦其趨異し初むるや、大率數代繼續する者にして、從來飼養若くば栽培して趨異したる生物中未だ曾て其の趨異性の停止したる事實あるを聞かず、例へば頗る早く栽培を初めたる小麦の如きは、今日尙依然として新變種を續出し、頗る早く飼養を初めたる動物は、今日尙は依然として改良せられ變化する事速なり。

久しく余が研究せる處によれば、境遇の生物に作用する

や二様なるが如し、即ち其一は直接作用にして、生物全身或は其一部分に作用すると、其二は間接作用にして生物の生殖器系統に作用するとはなり、而して其直接作用を研究するに際しては、常に「生物の性質」及「境遇の種類」なる二要素あるを忘るべからず、是れ近頃教授バイスマン (Weismann) 氏の論する處にして、拙著「飼養若くば栽培によつて生ずる趨異」(Variation under Domestication) 中に論じたる處と暗合せり、就中「生物の性質」なる要素は一層必要なるが如し、何となれば余の知れる處によれば、相異なる境遇内より同様の趨異の生ずる事あり、殆ど同一の境遇と思はるゝ處より種々の趨異の生ずる事あればなり、其子孫に及ぼす効果は一定せる事あり、不定なる事あり、數代一定の境遇に置き、殆ど一切の子孫皆同様に趨異せば、一定の効果を待たりと見做すを得べし、然れども一定に趨異したる範圍を決するは頗る困難にして、却て微小の差異の頗る多き事疑ふべからず、例へば食物の多少は生物の大小に影響し、食物の種類は其色に影響し、氣候の相違は皮膚及毛髮の厚薄に影響す、

前種のあるものに酷似するも全體灰褐色にして變化少く、紋様も前種に似たり。故に前種との區別は六ヶしく到底記載し得べきに非ず。但し深く研究し、飼育せる人は何となく、然も明了に二者を區別し得ると云ふ。かくの如きを以て前種と此種を區別するを必要となし、前種の變種となす人多し、但し其經過を見るに二者に明了なる差あるを以て種となす人もあり。茲に至つてか再び種なりや變種なるやの問題生じ來る、而して此問題の討究は種とは如何なるものなりや、變種とは如何なるものなりやの解釋に歸するべし、何れにもせよ本種と前種とは分類學上一層精細なる研究を要するものなり。所謂前種との差は「ヤマ、イ」の第一期の幼虫の黃褐色なるに比して黑色を呈し、又老成せるものゝ體側に褐線を有し腹部に赤線あり。繭は褐色、蛹にて越年す。則二世代あり。

以上の記載の實驗せられたる諸氏に聞き得たる事を抄録したるものにして、余自らの實驗に徴せしに非ず。蓋し「ヤマ、イ」の如く普通なるものゝ變化極めて多く、且つ飼育せられるゝを以て、種々有益なる新事實あるべきを

自然淘汰法を以て説明すべき生物諸種の由來(田中)

以て容易に論斷すべきに非ず。若し前述の記事中に誤謬等の存するあらば願くは大方の君子よ、余を叱正して余をして眞理を知らしめ給はん事を切望す。

●自然淘汰法を以て説明すべき

生物諸種の由來

即生存競争場裏に於ては自然に愛せらるゝ種族繁榮し然らざる者は絶滅すること

者

(第一回)

マスタール、オプ、アーツ、
ドクタル、オプ、ローズ、
フエロー、オプ、ローヤル、
ソサイ、エ、チャー

理學士 田中茂穂 譯

(明治三十八年十二月三十日受領)

第一章 飼養若くは栽培に因つて、動植物諸種に

發現する趨異(Variation)

第一節 趨異を惹起する諸因

今栽培植物若くは飼養動物中、同一變種(Variety)若くは同一亞變種(Subvariety)の個々を比較し、更に野生の動植物中、同一種(Species)若くは同一變種の個々を比較せば

半圓形の細き黒斑存す。眼狀紋の中心は透明にして前翅に於ては大にして楕圓形を呈し、後翅に於ては少しく圓みを帶ぶ。共に外方に細長なる黒點を伴ふ。前翅は基部に近く類黒色の細き彎曲線と基部より眼狀紋に至る短き横線を有す、一般に線條は黒くして細く、外方は白色を以て縁つけらる。眼狀紋と前縁端(殆ど前翅前角端に達して)との間及び翅の周縁と之に近き線條との間は強き褐色を呈す。觸角褐色にして狭く櫛子狀を呈し、襟は白色、體は翅の色に等し。*Saturnia mylitta* に近し、翅の擴張六寸、產地日本。

以上掲げたるは「ヤマ・イ」の變種に見倣さるべきものなるが、第一の *Confucia* は元著者が柞蠶に近しと云ひたるを以て、必ずしも「ヤマ・イ」の變種なりと斷言し得ず、第二の *lazina* に至つては原名命者自らも、「ヤマ・イ」の氣候上の變化なるや、果又新種なりや決定し難しと云ひ第三の *fentonia* に至つては新稱を附したるに係はらず「ヤマ・イ」の變種なることを附記せり。第四、第五に至るも皆新種なりや否やの疑を存し置けり、第六は著者異なり

之に何等の附記をなさざるも記載及び圖にて見るに大に「ヤマ・イ」に似たる所あるを見る。之を要するに、「ヤマ・イ」は變化多きもの故以上の諸種を「ヤマ・イ」の變種と見倣す決して誤なからん。然れども之等の變化を更に明了に研究し、各變種は之を存し置くべきものなりや否やを調査すると分類學者の必要とする處なるべし。幼虫 充分成長せるものは綠色を呈し粗毛を有す。腹面の色は更に濃し。又體側に黃色線を有す、此線體の上方に向ては褐色を以て境せらる。櫛、襟等を食じ、綠色の繭を造る。卵にて越年し翌年孵化す、則一世代なり。糸を得るを以て飼育せらるるは人の知る所なり。

三十四 サクサン(柞蠶)

Antheraea Pernyi, Guérin.

(追て圖を出す)

Saturnia Pernyi.

Guérin, Rév. Zool., p. 6. pl. vi. fig. 1 (1865).

Antheraea Pernyi.

Leach, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 265 (1898).

後翅の中央條を形成す。外縁に接しては少しく屈曲せる褐線あり。(此線は「ヤマ、ユ」には缺く)。中室にある白線を伴ふ灰褐線中に彎曲せる褐線を認め得。翅の擴張五寸九分乃至六寸一分。

雌は雄に比し更に赤褐色を呈し、外縁に接する褐線缺けたるを以て區別し得、翅の擴張五寸九分、共に横濱、東京にて採集したり。

三 *Antheraea fantoni*, Butl.

前種に似たるも色澤は *A. confucii*, Moore に似たり、此種との差は白色を伴ふ褐線が眼狀紋より外縁に近きに非ずして反て基部に近きを以て、爲に眼狀紋により中斷さるゝ事、同様なる線後翅にも存する事、中室線が共に赤色ならずして、外方のものは黒く内方のものは褐色を呈する事、此線と第二線(中室線より更に基部にある線)の間隔著しき事なり。又 *A. lugina* の差は少しく赤色を帯びたる橄欖褐色なる事。然も此褐色は雄の外縁に於て殊に甚だしき事。中室線の黒き事他の線の多少橄欖色を呈する事等なり。雄は前翅の基部に於て前縁に接する所

及び胸部の襟の後に於て黄色を呈す、翅の擴張雄五寸七分、雌五寸四分。東京に産す。

四 *Antheraea calida*, Butl.

前種との差は濃厚なる赤褐色を有すること、前翅に絹糸の如き光澤ある灰色の彩斑ある事之れなり。紋様に於ては差したる變化なきも雌の中室線の白色縁を除きては一般に前の諸種よりも薄し。雌にありては此線特に著し又中室線は雌雄とも第二線より離るゝ事極めて大なり。翅の擴張、雄三寸二分、雌五寸、東京にて採集したりと稱すも少しく疑あり。

五 *Antheraea norosa*, Butl.

前の諸種に似たるも、黒褐色にして時に翅の黒色の縁を有する事、黒線の不明了なる點より區別す。翅の擴張四寸八分より五寸五分、産地東京。

六 *Antheraea (Saturnia) sergestus*, Westwood.

前翅前角は鋭く後角は圓し。主として灰褐色、中央楕圓形をなせる眼狀紋は赤褐色を呈し其大さ殆ど一樣なり。上方の半月形は細き白色部と赤色部を有し、其の外方の

黄色なるも、他は黄褐色にして白鱗を混す。翅の基部に近く、又眼狀紋を含み、前縁より後縁へ掛け巾廣き褐帶あり。又外縁に近く不完全なる波狀紋あり。表面に見る紫褐線は之を透視するを得。翅の擴張四寸内外。雄は前陳の如く、色澤の變化著しく黄色なるあり。褐色なるあり。褐色と黄色とを混するあり。黄褐色なるあり。黒褐色に近きあり、綠褐色なるあり。又翅の紋様(雌につきて之を述べたり)不完全なるあり。著しく明了なるあり、又新らしく他に條線の加はることあり。之等の場合は充分の研究をなすに非ざれば報告するを得ず。而して此結果として、雄の或者は次説の柞蠶^{サクサン} *A. pernyi* と酷似し、殆ど區別出來ざる場合あり、かく變化多きを以て異名^{シノニム}(新種と思ひて記載せしもの)従つて多く、そのあるものに至つては柞蠶(通常柞蠶には著しき變種なしと知らる)なるや、又此「ヤマ、イ」の變種なるや、實物を見且つ經過を知るに非ざれば決定し難きものあり。則今念の爲め今迄略名として知られたるものを其著者に従つて列記し、研究者の便をはかる。

一 *Antherea confuci*, Moore.

此種は或は柞蠶の變種なるやも知れざるを以て、前に特に?を以て疑を存せり。雄のみ記載せらる。

帶綠黄色にして前翅前縁の基部は灰紫色、翅の基部に近く、二條の赤褐線を有し外縁に近く二條の平行せる赤褐線あり。又前縁より眼狀紋の外方を通じて後縁に達する灰褐帶あり。眼狀紋は前後翅とも小にして楕圓形をなし、内部は灰色を呈す。外環は内方の部分は赤褐にして外方に位する部分は黒色を呈す。内環は白色と黄色とよりなる。中央點は小にして半透明、黄色を呈す。後翅には基部に近き赤色の線と、外縁に近き二線あり、翅の擴張四寸四分五厘、上海、北支那に産す。

此種は柞蠶に似たれども色澤と、二條の外縁に近き線あるを以て異なりとす。

二 *Antherea hayana*, Bult.

雄は「ヤマ、イ」に似たるも帶褐橙黄色を呈し、前翅の基部、前縁、前角は少しく赤色を帶ぶ。又た普通「ヤマ、イ」に見る褐線の中央に赤褐色の明了なる彎曲線を有し、

を増殖するの途を圖るに至らんとあるを以て恐くは未だ眞に實用とならざるものならんか。

屬 *Antheraea*, Hübn.

前翅前縁は基部に於ては稍内方に彎曲し、前角に近く大に外方に突出す。外縁は内方に向つて弓狀をなす。後縁は一直線に近きも少しく彎曲し基部に近く俄に曲る。後翅は圓みを帶ぶ。兩翅とも中室は開く。東洋諸國其他亞非利加に産し有用なる種を含む。

三十三 ヤママイ(松、目録
三百八十四)

(逐て圖を出す)

Antheraea yamanai, Guérin.

Bombyx yamanai.

Guérin, Rév. Zool., p. 435, pls. xi—xiii (1861).

Antheraea yamanai.

Pryer, Trans. Ariat. Soc. vol. xii. p. 52 (1885).

Antheraea confusa.

Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 578 (1874).

Antheraea hayana.

Antheraea fentoni.

Antheraea calida.

Antheraea morosa.

Butl, Trans. Ent. Soc. Lond. pp. 13, 14 (1881)

Saturnia sergestus.

Westw, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 143, pl. xiii

fig. 2 (1881)

變化甚だ多く、雄には殊に甚だし、雌は概して體及び前後翅とも帶橙黃色にして、前翅前縁より前胸を貫き灰色の帶を有す。前翅前角の近くより後翅後縁に亘りて、多少外縁に平行せる紫褐線あり。此線は上方に於て白線により伴はる。前後翅とも各一個の眼狀紋を有し、中に透明の部分あり。此透明の部は時に大なることあり。又時に小なる事あるも一般に前翅に於けるものは遙に後翅より大なり後翅の眼狀紋の外方に向かへる五分の三は黒褐線により取卷かれ、此線は前縁に向つては特に太まり、半圓狀をなす、其他前後翅とも中室及び前翅の基部に近く不規則なる褐線を有す。翅の裏面は前翅後縁に沿ふては

(18)

Kirby, Cat. Lep. Het., p. 748 (1892).

Attacus walkeri.

Feld., Wien. ent. Mon., vi, p. 34 (1862).

Attacus pygma.

Butl., Proc. Zool. Soc. Lond., p. 388 (1878); Ill.

Typ. Het., iii, pl. xliii, fig. 5 (1879).

Attacus cynthia.

Leech, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 634 (1888);

Hampson,

Fauna Brit. Ind. Moths, i, p. 16 (1892); Leech,

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 264 (1898).

灰緑黄色の蛾なり。體軀灰緑黄色、頭胸及び胸腹の境に白色の横帶あり、腹部には五列の白點あり。前翅中室には半月形の白紋あり。此前方は黒色にて、又後方は黄褐色を以て境せらる。此半月紋を挾んで、左右に各前縁より後縁に亘る角ばりたる白線あり。外方に位する白線は内方に向つては黒褐色を以つて境せられ、外方に向つては灰桃色の稍廣き一帯を有す。外縁の一帯は灰緑色を呈

し、中央に褐線あり。此褐線は第五及び六脈間に於て内方へ彎入す。第六及び第七脈間には黒點一つあり。内方には白色を以て境せらる。此白線より前角に向つて屈曲せる白線走る。又前角の一帯は灰桃色をなす。以上の他は黄緑褐色を呈す。後翅の斑紋は略前翅に似たり。外縁に沿ふては、三條の褐線走る。其内方に位するものは最も太し。雌は體軀頗る肥大なるを以て容易に雄と區別し得翅の擴張五寸内外。

分布 本邦各處に産し東京にも稀ならず。北海道に關しては知らず。其他支那に産す。

幼虫 老熟せしものは黄色にして、白粒を以て蓋はる。之れ又體より分泌せるものなり、前種と同じく葉中に繭をつくる。佐々木博士によれば樗、野鶉椿、鹽膚木等を喰す。

外國の學者(たとへばムーア氏の如きは)往々此虫の生ずる絹糸が支那産一種の織物の元料をなすと記載しあれども、佐々木博士害虫篇には粗惡なりと雖(中略)此絹絲を以て有用の織物を製出することを案出せば益虫として之

Saturnia atlas.

Donovan, Ill. Hist. Insect. China, p. 72. pl. 42

(1342).

本科中にても大さ遙に他の種屬上に出づ、恐くは世界中最大の蛾ならん。全體黃褐色、體は赤褐、胸腹の境に白帶あり。脚は黃褐前翅は中室の端に透明なる三角紋を有し、黑色の太き線を以て縁とらる。此上方に更に小にして細長き楕圓形の透明紋あり。此二紋を挟んで二條の前縁の近くより後縁に亘る半透明の帶を有す。此基部に近きものゝ外方、及び基部に遠きものゝ内方は黒く縁とらる。又前者の外方、及び後者の内方には黒褐色に白點を有する一帯あり。此縁に沿ふては灰黃色をなす。其中央に黒褐色の波線を有す。前角は美なる橙黃色を呈し、第六及び七脈の間には濃赤色の外方へ向つて光りたる條紋あり第七及び八脈間には白色を呈する部分あり。後翅も紋樣略前翅と同じく、二條の白線及び三角紋あり。外縁に沿ふ灰黃帶は各脈室に於て内方に向ひ二個つゝの山形を有し、各山形は一個つゝの黒褐點を有す。黒褐色の波線の

存在は前翅と同一なるも其屈曲甚しからず、裏面は表面と大差なし。翅の擴張七寸乃至八寸五分。

分布 琉球、臺灣及び印度、ビルマ、ジャバ地方に産す松村博士は與那國島に産するとの故を以て「ヨナクニサン」の名稱を附せられたり。

幼虫 ムーア氏によれば *Sapium* (*Falconeria*) *insignis* (シラキの類) 及び *Glochidion* (*Bradleria*) *ovata* (カンコノキの類) を喰す、成長したるものは灰藍色にして、密に白粉を以て蓋はる。之れ體長に沿ふて存在する長き肉狀突起より分泌するものなり。葉をたぐみて中に繭を作る之を飼育するは容易にして、純良にして強き灰色の絹糸を生ず。支那のある織物は此蛾より製すと云ふ。

三十二 シンジサン (松村博士目錄
第三百八十三)

Attacus cyathia, Drury.

(第七版第一圖)(原圖)

Phalaena cyathia.

Drury, Ill. Exot. Ent., ii, pl. vi, fig. 2 (1773).

Philosamia cyathia.

(16)

von allen verwandten Arten durch die sehr kurzen Schwänze, die wie abgeschnitten erscheinen. (一般に雌が切斷せる如き短尾を有する事に依りて近似の諸種と區別す)。

然れども單に以上の如き差違にては到底二者間に別種を形成する必要なく、よし明了に差あるとするも之を變種となすが適當なるが如し、若し夫れ幼虫、經過、習性を精査し、然も二者間に明了なる種となすべき點あるを知るに至らば何人か之に従はざるものあらん。然れども元來如何なるものを種と呼び如何なるものを變種と呼ぶは一定せるが如くにして然らざるを以て、各人自ら自信を以て決定するより外なし。故に此經過、習性の明かなるに至るも尙種、變種の問題は明了とならざるべし。

余は今二者を變種若しくは種となすを主張するものに非ず。二者間に議論あるを紹介せしに過ぎず。但し強て余の望む所を云はしめば二者を同一種と見做し、たとへ二者間に何等かの差ありとするも之は變種となすの適當なるを想像す。

終りに臨んで更に一言すべきあり。そは以上二種の區別が雌と雄との尾を比較することによりて起りしものには非ざるが如し。必ずや *selene* や *artemis* とは各雄は雄、雌は雌と比較されしや相違なし、之れ固より當然のことなれども、何故余が茲に喋々するやと云ふに、既にも述べし如く、本種は元來雌雄の間に尾の長短あるを以て、尾の長短にて種を別と云へば、必ずやそは雌雄の區別を蔑視せしには非ずやこの疑問先づ生ずるを以てなり、以上の事實を見るも昆虫分類學の困難なるを知るべし。

屬 *Attacus*, L.

前翅の先端は突出し且つ後方に屈曲す。爲に外縁は著しく彎曲す。後翅は縦に長く圓みを帶ぶ。前後とも中室は開く。

三十一 ヨナクニサン (松村博士目錄 第三百八十二)

Attacus atlas, L.

(第六第一圖)(原圖)

Syst. Nat. i. pt. 2. p. 808; Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 315. (1862).

ふて濃紫色の一條あり。此條は胸部の背面に於て相連續す。後翅の肛角は延長して尾狀を呈し、其長さ一樣ならず。但し一般に雌の尾は雄よりも短し。前後翅とも帶綠白色にして、褐色なる翅脈は明了に之を認め得。基部に接する一帯は白毛を密生す。中室の末端に各一組の半月形を左右より合したる黃紋あり。此紋の翅の基部に向ふ一帯は黑線を以て境せらる。翅の裏面は表面と大差なし。翅の擴張三寸二三分乃至四寸。

分布 本邦至る所に産し、北は北海道より南は九州に至る。其他印度、支那、朝鮮にも産すると云ふ。

幼虫 充分成長せるものは綠色にして各節に數個の隆起を有し、白色の長毛を生ず。蛹は黑褐色にして茶褐色の繭に含まる。椶木^{アセビ}(佐々木博士による)、苹樹、梨、櫻、赤楊(松村博士による)等を食すと云ふ。其經過習性につきては佐々木博士著日本樹木害虫篇下卷第一五〇頁及び松村博士著日本害虫篇上篇第七五頁を參考すべし。

此種につきては前記の如く種々の異名ありて此等は果して別種なりや、又變種なりや未だ決定に至らず。則假り

にリーチ氏に従つて之を羅列せしのみ。然れども余が手許にて調査し得る範圍にては、たとへば *gnoma*, *aliena dulcinea* 等の原記載を見るに、其差となす所は多くは形状色彩上の些細なる點にして、余一己の考にてはリーチ氏の如く異名となすを正當と思はる。*artemis* と *selenis* に至つてはスタウデンゲル氏が別種なりと主張し居るを以て松村博士も甲をネホミヅアヲ、乙をオナガミヅアヲとなせり。此 *artemis* と *selenis* とを區別することに關してス氏は非常に主張すると強く、リーチ氏が同種となせしことを非難し、若しリーチ氏にしてブレイメル氏の *artemis* 種の記載及び圖版を見たらんには二種間の差を明了に知り得たるならん事を記せり。元來二種の差の重なる所は尾の長短にあるものゝ如く、*artemis* は *selenis* に比して著く短き尾を有する點にあり、今ブレイメル氏の記載を見るに (Lep. Ost-sib, p. 44, t. 2, figs. 6, 7) 主として *luna* と比較し、他種と識別する點に於て左の如く云へり。

Am meisten unterscheidet sich aber das Weibchen

(14)

前翅は先端多少延長して尖り、後翅肛角は尾狀部を形成す第二、三、四脈は腕曲して尾に伴ふ。

二十 ヌウガホヒヤウタン(栗氏千虫譜による、佐々木博士は之を用ゐる)

ヤママユノテフ(虫譜圖說)

オナガオホミヅアオ(松村博士目錄)
オホミヅア(三百八十及三百八十一)

Actias selene.

(第八版第四圖)(原圖)

Hüb., *Echidna selene*, Hüb.

Exot. Schmett., i, pl. clxxii, fig. 3, (1588).

Actias selene.

Macleay, Zool. Misc., ii, p. 70 (1815); Moore,

Cat. Lep. Mus. E. I. C., ii, p. 400, pl. xix, figs

3, 3a (1859); Leech, Proc. Zool. Soc. Lond., 1888,

p. 634; Trans. Ent. Soc. Lond. p. 262 (1898).

Actias ningpona.

Feld., Wien. ent. Mon., vi, p. 34 (1862).

Saturnia artemis.

Brem., Lep. Ost-Sib., p. 44. t. 2. figs 6, 7., Motsch.

Etud. Ent. p. 64 (1852).

Tropaea artemis.

Kirby, Cat. Lep. Het., i, p. 765 (1892).

Tropaea muasseni.

Kirby, Cat. Lep. Het., i, p. 765 (1892).

Tropaea gnoma.

Butl., Ann. Mag. Nat. Hist., (4) xx p. 480 (1871);

Ill. Typ. Lep. Het., ii, pl. xxv, fig 1. (1878)

Tropaea aliena.

Butl., Ann. Mag. Nat. Hist., (5) iv, p. 355 (1879)

Tropaea dulcinea.

Butl., Trans. Ent. Soc. Lond. p. 14 (1881)

Tropaea mandchurica.

Stand., Rom. sur Lep., vi, p. 331 (1892)

Saturnia felices.

Oberth., Etud. d'Entom., xx, p. 67, pl. ix fig 61.

帶綠白色の蛾にして、體は白毛を以て蓋れ、觸角黃褐、眼黑褐、脚紫赤色、頭胸の境褐色を呈す。前翅前縁に沿

自負を有するものなり、願くば諸君余の此活潑なる計畫を偉大なりとし余の目的を達せしむるに盡力せられん事を願ふ。
燈蛾科の寄附を乞ふ。

天蠶蛾科 SATURNIDÆ.

大形の蛾にして、體は軟毛を以て密に蓋はる、口吻及び下唇鬚は一般に退化す。觸角は雌雄とも羽狀を呈し雄に於ては特に巾廣し。前翅は三角形を呈しIb脈は基部に於て分岐す。(此脈名はハムプソン氏による。則宮嶋氏圖說のIaにして、ハムソンのIaは此分岐したる脈の下方に位置するものを名く)。Ic(宮嶋氏のIb)は之を缺く。横脈の存するものは第五脈と第六とを連結す。又第十及び第十一脈なし。後翅は多く半圓形をなすも亦時として尾狀部を有する事あり。刺を缺く。横脈は前翅と同じ、前後翅とも中央に各一個の半月形若しくは眼狀の紋を有す。幼虫は體毛少なきもの多く、通常肉質の隆起を有す。繭中に蛹化する、此繭より絹糸を得べき種少なからざるを以て人生に用あり。

此科に屬する諸虫は前述の如く飼養せらるゝもの多きを以て變化多く、從て種、變種等の問題につきては解決せ

られざるもの多し。且つ其生態上の事に關しては各飼育せらるゝ専門家の知る所にして、余の如く淺學無經驗の者には九牛の一毛だも知らざる事を明言す。只余は日本産蛾類の一般を紹介せんとする順序として之を取まごめたるに過ぎず。然れども本邦に産する本科に屬する虫は、其種に於てのみに非ず。其屬に至つても歐洲諸國と共通なるもの少なきを以て、學問上之を分類すること頗る困難なる事業なり。余は此故に出來得る丈參考書を涉獵したるに、幸にも札幌農學校、農科大學及び我が理科大學動物學教室所藏の書類によりて、偶然に、且つ都合よく恰も三瓢の立つが如く本科をまごめる事を得たり。茲に諸學校及佐々木、松村兩博士の恩惠を深謝せざるを得ず。終に臨んで農科大學助手土田都雄氏蠶業講習所丹羽四郎氏及び理科大學助教飯塚理學士の有益なる教示と、學友内田清之助君及び小熊捍君が標本に關する盡力とに對し深く感謝の意を表す。其他丘博士、早田理學士にも好意を多謝す。

博物館の所藏にして貼票に入重山産と記されてある、故に今假に本邦産として茲に記入すれども、本來の産地は前條の如く遙に北方にあり、且余の今回調査したる標本中、唯一尾に止りて本種の如き大なる「さそり」の琉球地方に産すること未だ曾て聞知せざる等より推考すれば、貼票に記せる産地の眞偽を疑はざるを得ないのである。本種は全體赤褐色なること、前三種と區別すべき著明の點なるを以て、假に「あかさそり」と命名せり。

軀幹は、草様黃色乃至赤褐色にして、尾囊は常に稍々淡色なり。手は黃色或は赤褐色にして暗赤色又は黒褐色の隆起線を有し、脚は草様黃色乃至褐色を呈せり。前頭縁の顆粒は、稍々粗大にして其の他の部分には細微なる顆粒を散布するに止まれども、幼者には殆んど平滑なり。腹部の表面に固有の横走せる皺ありて細粒を散布し、各環節の後縁に粗大なる顆粒を具へ、第五の腹片に隆起線を具ふ。尾背の隆起線は皆顆粒より成れども、腹面の隆起線は皆滑かなり、副側隆起線は第一、第二及び第五尾節に判然し、背面は細粒を有するか、又は平滑なり。尾囊

は甚しく延長し、其の下面は滑かにして凹點線を有せり (Fig. 3)。小腮觸鬚の大腿節は、四稜形にして顆粒狀の縁邊を有し、手は強大にして縁邊は鋭く、顆粒狀の隆起線を有して、其の表面に細かなる網狀紋を具ふ。雌の指は十六乃至十七本の互に抱擁せる斜線を有し (Fig. 4)、雄の指は大なる指葉と十三又は十四本の斜線とを有して後手よりも長し。楯の中葉は六角形の薄片より成り、齒は十一乃至十三枚あり、體長は雄に七十、雌に九十「ミ、メ」あり。

●日本産蛾類圖說 (八)

理學士 三宅 恒方

(明治三十八年十二月三十日受領)

本記事の目的は、本邦産蛾類を可成多く網羅して、之が分類法を明かにせんとす、従つて自己の研究を記載するは勿論なる場合により他人の研究をも編纂するの止を得ざる場合あり、又異名の如きも自ら研究したる結果に非ざる場合にても、もし充分信用し得るものゝ如きは悉く掲出したり、之は全く研究者の便を計るに外ならず。然れども洋の東西を問はず本邦産蛾類の書として屬、種の記載をなせるは實に一冊もなき今日、不完全にもせよ屬種を并記せる此圖說をなすは自ら云ふべからざる

共に滑かにして唯細針點を有するのみなり。可動指の内縁に二本の並行せる顆粒線あり (Fig. 5)。全成せる雄の指は指葉を有して後手よりも長きこと一倍半乃至一倍と五分の一許あり。櫛の齒は五より八に跨れども、多くは六枚あり。體長は四十「ミ、メ」に達せり。

(三) まだらさそり

Isonetrus maculatus (Geer.) (Fig. 10)

本種は、前種の如く多數ならざるが如きも、亦八重山群島に産し、今回余の目撃せる本種の標本は、博物館と大學に藏せる唯二尾のみなり。然れどもクレーパーン氏に従へば、本種の分布は極めて廣くして、普く熱帶と温帶の地方に擴がり、唯歐羅巴にてはスペインのヘルバ地方に限り、濠洲には稀なりといへり。全體に黒き斑あるを以て斯く命名せり。

全體瘦せ細り、粘土色にして黒き斑紋を有し、雌にありては軀幹と尾と其の長さを均うし、雄にありては尾長くして畧々軀幹の二倍に達せり。含胸尾部及び腹部には細顆粒を分布し、尾の隆起線は第五節の背隆起線と共に顆

粒の列より成り、第二尾節の副側隆起線は唯稀に稍々大なる顆粒より成るとあり、尾節の背隆起線はすべて大なる末刺を有せず。尾背は僅に凹みて細顆粒を分布し、尾囊は小さくして幽微なる隆起線を有し、尾刺の本にある突起は圓く尖りて毫も側扁せられず (Fig. 12)。手は長くして雌雄共に小腮觸鬚の脛節よりも細し、但し雌に於ては多少明瞭なる隆起線を有するに、全成せる雄には殆んど滑かなる差あるに過ぎず。指の長さは後手の一倍半乃至二倍に達し、可動指の内縁に六本の顆粒斜線ありて、其の外側に六七個の外側粒を具ふ (Fig. 11)。櫛の齒は十七乃至十九枚あり、體長は雌に四十五、雄に七十「ミ、メ」あり。

(四) あかさそり

Iurus duforeius (Brullé) (Fig. 1)

本種は果して本邦産の蜎類とすべきや否や、余の大に疑ふ所のものなり。クレーパーン氏に依れば、本種は舊北洲中ギリシャ、小亞細亞及び埃及の三地方、即ち地中海岸の一局部に産すとしてある。然るに此の標本は、帝室

邊に顆粒を散布せり。尾節腹面の隆起線も多くは鋸齒狀を成し、第二及び第三尾節に存する其の隆起線は、前後兩端共に同大にして、往々他の種類に見るが如く、後端の前端よりも肥大することなし。第五尾節の側隆起線の齒は少しく粗大なり、第一尾節及び第二尾節の副側隆起線は共に畧明瞭なれども、第三節には稍々不明と成り、第四節には全くこれを缺けり。第四節の上側隆起線は僅に鋸齒狀を呈し、第五節の側線の齒は少しく粗大にして尾囊の表面は幽かに顆粒狀を成せり。小腮觸鬚の脛節は上面に二本の隆起線を具へ、雄の手は雌よりも稍々大にして可動指に大なる指葉を具ふ、可動指は後手よりも長さ一と四分の三許ありて十三乃至十四本の列線を有す(Fig. 8)。櫛の齒數は十六乃至二十五枚あり、體長は六十「ミ、メ」に達せり。

(11) やへやまのそり

Hormurus australasiae (Fabricius). (Fig. 4)

本種は、吾が八重山群島に甚だ普通なるものと見え。本邦産の「やそり」として余の初めて目撃したのは此の種類

であり、又今回調査の爲に諸方より借り集めたる標本の中にても、琉球産の「やそり」としては、本種其の多數を占めて悉く八重山の産なり、故に「八重山やそり」と命名せり。然れどもクレーパーン氏に據れば、本種の分布は割合に廣くしてマラッカ、サンダ諸島より北は支那の中部に至り、東はフィリッピン、ニューギニアに亘り太平洋方面にてはタヒチ及びサランガ諸島に擴がり、猶濠洲の北部にも産するといへり。

軀幹は、黄赤色乃至赤褐色にして尾は稍々黒く、指は一層黒色を帶び、脚と尾囊は粘土色をなせり。含頭胸及び腹部は、滑かにして光澤を有し、唯針にて突けるが如き小凹點を有するに過ぎず。尾節の背溝は甚だ狭くして或は殆んど消滅し、第三尾節の背隆起線に於ける末刺は、第四節のものより大なり、第一尾節下面の後部及び第二下面の全部に前向せる刺列あり、第三及び第四尾節の下面は殆んど全く隆起線を有せず、第五尾節の側隆起線上に列せる刺は後向せり。小腮觸鬚の上面に細微なる顆粒及び細針點を分布し、其の脛節の下面及び手掌の表面は、

形態を現はす。

蝸は世界中、熱帶及び温帶地方に廣く産する食肉虫にして、其の分布の最北端は舊北洲の四十度と四十五度の間及び新北洲の三十五度と四十度との間にあり。南半球に於ては其の分布甚だ廣くして獨りニュージーランド、南パタゴニヤ及び南極諸島にこれを産せざるのみなり。蝸は日中、石或は樹皮の下に隠れ、時には深く土中に潜むことあり、概して降雨の繁き地方に多しとす。本類には六族、十亞族、五屬二百八十餘種あり。

以上は、蝸類一般の形態である、是より本邦の領地内に産する各種に就きて、其の特徴を記載せんが、余の今回目撃せる其の種數は總べて四種ある、右の中三種は本邦産として正確なれども、一種は稍々疑を存するものである、其の理由は該種の下にこれを記することにしよう。

(一)つくしさをり(假名)

Buthus martensi Karsch. (Fig. 7).

此の種類こそ、滿洲の戦場に於て屢々吾が軍を夜襲したものである、クレーパーン氏の蝸誌に據れば、其の產地

を單に支那及び「モンゴリヤ」地方としてあるが、余の今回調査せる標本の產地は、支那山西省、威海衛、北京、盛京省長林堡、天津、滿洲の各地を始めとし、朝鮮、臺灣にまで擴がり、其の分布は甚だ廣い、但し未だ琉球の産を見受けぬゆへ、臺灣は其の產地の南極であるやうに見える。且つ此の種類は支那滿洲地方に頗る多く蕃殖して居ると見え、凱旋の軍人より土産として貰つたのは悉く此の品である、想ふに動物標本として東京に多く集まつて居るものも、恐らくは又此の種類であらう。尾は淡黄色にして尾節に縦溝繁く、つくしの莖に彷彿たるを以て假につくしさをりの俗名を與へたのである。

軀幹は橄欖褐色乃至黑色にして、尾は第五節の外皆黃色なり、此の第五節は獨り煤黑色を呈し、小腮觸鬚脚及び尾囊は共に黃色なり。眉上線は通常殆んど滑かにして、稀に多少珠數狀を成すことあり、中胸中線は後胸中線と連續し、中胸側線は胸部に散在せる他の顆粒線と紛はしくして判然せず。腹背の隆起線は鋸齒狀を成すこと多くして其の全部珠數狀をなすこと稀なり、最後の腹片は側

底に往々一の突起あり、これを指葉と名づけ、不動指の同所に存する一深窩と相應せり、其の他可動指と後手との長さの比例は種類の記載上甚だ重要な點なり。後手とは手腕關節より可動指の本に至る部分をいふなり。

四對の脚は各々基節、轉子、大腿節、脛節及び三の跗節より成り、第一及び第二脚の基節より前内方に向かつて出づる長三角形の突起を小腮突起と名づけ、其の中にて第一は第二の突起に蔽はれ、以上の諸突起は口下の中線に於て皆互に相接觸せり。小腮觸鬚の基節と第一對の脚よりいづる小腮突起は間々一種の發音器を形成することあり、其の互に相對せる一方の面には極微の顆粒を密布し、一方には剛毛を密生せり。

脚に就きて分類上、更に必要な諸點は次の三點にあり
(一)跗節棘の存否、即ち後脚の第一跗節の下側端に附屬せる棘の有無なり、(二)第二跗節と最末の跗節とを結合する膜より生ずる棘の數なり、これを底棘と名づけ、種類に依りて獨り其の外側にのみ存するもあり、又内外兩側に存するもあり(三)最末跗節の下面の状態、即ち小棘

を生ぜると、毛を列生せることあり、爪は皆二本ありて其の下に間々一棘を具ふることあり、兩爪間に跗節端の上縁より出づる一突起を爪葉と名づけ、爪の側面を被へる左右の突起を末葉と稱し、其の存否も亦一定ならず。

體及び脚の色は、老幼に従ひ其の變化區々るが故に、分類上の價值割合に少なじ、然れども皮面の刻紋は甚だ重要なり、即ち一方に於ては顆粒、小鉤、隆起線等の形成、他方に於ては粗密大小の別ある凹點の形成是れなり毛を生ずる凹點を一般に毛窩と稱し、毛の中にて小腮觸鬚の脛節下面の後縁及び手掌面より生ずるものを特に角毛と名づけ、其の毛窩は覆輪を有し、中より生ずる毛は甚だ細くして、其の徑僅に四分の一乃至五分の一「ミ、メ」に過ぎず。

全成せる蝸類の大きさは僅々十三「ミ、メ」の小なるものより殆んど二十「セ、メ」の大なるものに涉れり。雌雄識別の點は甚だ多く、種屬に従て多岐に涉り、但し重要な點は皮面の刻紋、螯生、殖殖及び尾等の形態にあり、蝸は皆胎生にして、幼虫は産出するや否や、直ちに親と同一の

尖り或は五角形を成し、又は横はれる二小片より成れるもの等ありて、分類上一の重要な徴候なり。

尾即ち後腹部は六節より成りて、前方の五節に數條の隆起線を具ふるを常とす。各節の背面に一の深き背溝あり其の側線の或は鋭く或は鋸齒狀を成せるものを背隆起線と稱し、腹面の中央線に接せる二本(或は唯一本)の線を腹隆起線と名づけ、以上背腹兩線の間に當りて體側にあるものを總べて側隆起線と名づく。尾節の八稜形を成せるものには、側隆起線に上下の別あり、又此の上下二線間に間々隆起線狀を成せる顆粒の列を見ることがあり、これを副側隆起線と稱す。第五尾節は隆起線の排列上、前の四節と異なりて通常唯一本の腹隆起線を有し、第六節は囊狀に變形して末端は一本の尾鉤に終はり、尾鉤の下に屢々一の小鉤を具へ、其の有無及び形狀は亦分類の一徴候なり。

口器の中、大腮は小さくして前頭部の下面に隠蔽せられ末端は螯狀を成せり、此の螯の内の形は亦分類の一徴候と成る。小腮觸鬚は長大、脚狀を成して大なる螯を具へ、

本邦産の蝸類(岩川)

基節は扁大にして左右相接觸し、轉子節は短小にして分類上何等の價值を有せず、大腿節は強大にして或は四稜形或は圓柱狀を成し、其の前面の本に間々一の鉤を具ふることあり、次の脛節は常に前後の稜線を有し、最後に可動指と不動指とを具ふる手あり、其の形種々あるを以て、分類上の徴候と成すべし。手は兩指の鋭き外縁より其の基底に走れる二線に依りて、手背と手掌の二面に分かれ、手背の本より起りて不動指の上にS字形に走れる一線あり、之れを指隆起線と名づけ、手背は此の線の爲に多少互に傾斜せる(殆んど直角に達することあり)二面に分かる、これを外面及び内面とし、手掌も亦同様に數面に分界せらるることあり。

兩指内縁の狀態は、分類上至要の點にして縁上に必らず多少の顆粒並列せり。此の顆粒は縁上に或は單列をなすあり、或は數多の短線と成りて斜に並列するもあり。此の斜線の數は種類に依りて異なり、其の中にて指端に接せる不完全の線は常にこれを算入せず、右の主線の左右に並列せる顆粒を外側粒及び内側粒と稱す。可動指の内

事せしに、琉球臺灣の産は勿論、支那の諸省、錫蘭、スマトラ、暹羅、南洋諸島の産に至るまで歸せずして自ら集まり調査の結果九種ありて三族に涉り、傍ら本邦領地内に産する種數をも確むることを得たり。依りて今其の報告を作り、本誌に掲載してこれを同好の士に領かたんとすると同時に、諸君にして何所の産たるを問はず、蝸類の標本所持するあらば、幸にこれを割愛して余の此の研究を賛けられんことを切望して止まざるなり。

各種の記載に入る前、分類の徴候たるべき構造の諸點に就き、一定の用語を説明し置く必要あると思ふからして先づ蝸類一般に涉りて之れを述べん。

蝸の體は軀幹と尾の二部より成り、軀幹は含頭胸部と前腹部と相合したるものにして、含頭胸部は一片の甲を被むり、其の背面の中央線に接して二の中央眼を具へ、更に前方の左右に各々二乃至五の側眼を具ふ。中央眼は通常一の丘上に位置を占む、これを眼丘と稱す、但し種類に依りて稀に全く眼を缺けるものあり。甲の表面に大小の顆粒散布して一定の排列を成し、之れを前方より順に

數ふれば、前頭中線、中胸中線、後胸中線及び側線の四種ありて互に種々の結合を成すことあり猶中央眼の前方に延長せる前頭中線の一部を特に眉上線と稱す。前頭線の中央に一の缺裂を存するときは其の左右の分裂片を前頭葉と名づけ、各前頭葉の直後に存在する平滑なる面を鏡と名づく。

前腹部は七環節より成り、其の背片は相互の分界判然して、各片に往々一本の中央隆起線と左右二本の側隆起線とを具ふ。腹片は唯後方の五個のみ存在し、其の中前方の四個は各々一對の氣門を有し、第一腹片の直前に一片の櫛基片なるものありて、其の左右に蝸類固有の櫛一對を具ふ。櫛の齒數は種類に依りて異なり齒根の間に並列せる小圓體を「フルクラ」と稱し、中葉片なるものありて數節より成り、最後に縁葉片と名づくる部分あり、是亦數節より成りて櫛脚の前縁を成せり。櫛基片の直前に通常二小片の結合して成れる生殖瓣なるものあり、又其の前方に胸片と稱するものあり、此の胸片は最後脚の基節間にありて種々の形を呈し、或は長三角形にして前方に

す消化管は本源體のものゝ續きにして極めて細く其後端は肛環節の後端に開口す此の如く消化管の内腔の狭小となるは生殖物の體腔内に充滿せるによるなる可くして生殖物(精虫)は只に體腔内のみならず疣足の内腔に迄充滿するを見る又腹部神経索及び縦走血管縦走筋并に所謂疣足腺等をも認むるを得るなり此等生殖芽の其本源體に附着する所は短き柄狀をなすものにして眼を有する環節の直前にあり。

此等の生殖芽は疑もなく其充分成熟せる時に至れば其本源體を離れて自由に運動す可きものなり即ち此時にありては自在に運動し得るの生殖體となる可きなり然れども其果して海面に出でゝ游泳す可きや將た單に海底岩石面等に匍行するに止るやに至ては未だ明言し難きものあり如何となれば此生殖芽の有する剛毛は其形狀に於て他の海面に浮游する環虫類の生殖體の有するが如き游泳的剛毛に非ざるを以てなり。

以上記載する所により此の動物の新種なると明なるを以て之に新稱を附し併て左に其の分類上の位置を示さん。

本邦産の蝸類(岩川)

Annelida

環虫類

Polychaeta

多毛類

Syllidae

シリイ斯科

Trypanosyllis

トリパンシリイス屬

misakiensis n. sp.

新種

● 本邦産の蝸類

理學士 岩川友太郎

(明治三十八年十二月二十八日受領)

一昨年來の日露戰役中、滿洲の野に於いて、我が勇敢なる軍の後面に屢々夜襲を試み、却つて露兵よりも恐怖せしめたるものは實に同地の蝸類である。平和克復以來、漸次凱旋せる將士中、余の知人は滿洲の土産として之れを齎らし、到來せるもの數尾に及べり。そこで余は先づ其の學名を知らんとするに臨み、鑑定上成るべく多數の標本を見る便利に如かざるを察したれば、理科大學を始めとし、帝室博物館、高等學校、女子高等師範學校、動物標本社等所藏の標本を悉く驅り集め、之れが調査に従

環虫類の一新種に於ける群生出芽に就て(飯塚)

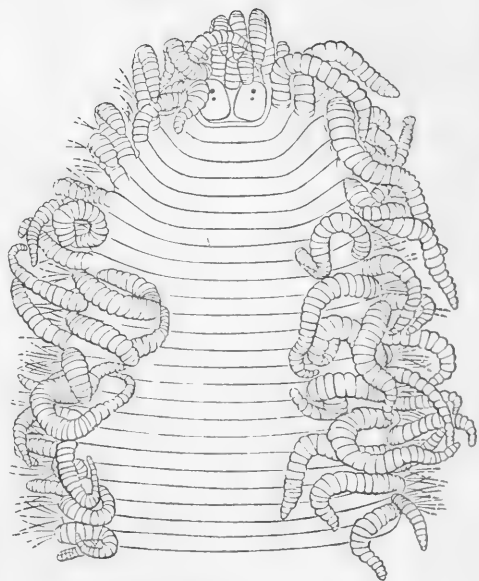
の幅の約三分一に等し腺胃の放射筋は頗る大なり腺胃に次げる消化管は即ち腸にして腸は毎環節に於て其左右に擴がれる一對の膨脹部を有す。

體の後端部(第三圖)―は群をなせる生殖芽を生ずることを得可く其各芽は外形に於ては本源體と相似て其後端には連環狀の長き肛觸鬚一對を備ふ。

生殖芽は圖に示せる如く總計十四個は判然に之を見ることを得る。雖も其大小發達の度には各差異あり此等は皆一群をなして體の後端腹面より生せるものなり然れども其順序配列等には一定の規則あるを認めず而して此等の十四個中三個は頗るよく發達せるものにして餘のものは發育充分ならずと雖も眼は之を判然認むるを得るもの七個に下らず又此等の内腹面の中軸線に近く位する最少なる三個は環節判然せず只僅に後來肛觸鬚となる可き創基各二個を認むるのみ。

今第四圖に此等の生殖芽中の最もよく發達せるものを示さんに體は稍々長き楕圓形にして其の最前に位して眼を有せるものを除きて二十個の環節より成り背腹に扁平に

第四圖

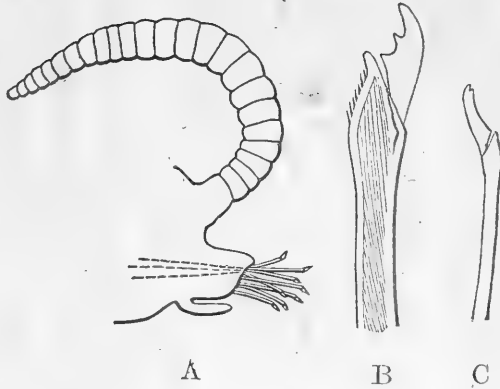


(倍五廿)圖面腹す示を個一の中芽殖生

して、長さ二四ミ、メ、あり幅は其最も廣き所に於て疣足を合算して一、ミ、メあり疣足は剛毛を有せる部と連環狀をなせる背觸鬚及び舌狀をなせる腹觸鬚とより成り剛毛は(第三圖c)に示せる如きもの五六本を帶ぶ。

體の最前にある環節は二對の能く發達せる眼を有し其内腹面に位する一對は背面にある一對よりも頗大にして其直徑後者は前者の約三倍なりとす最後に位する肛環節は一對の長くして連環狀をなせる肛觸鬚を有し疣足を缺如

第 二 圖



C.B.A. 第七十八疣足を示す(四十倍)
 同上の疣足にある剛毛(三百九十倍)
 生殖芽の剛毛(三百九十倍)

觸鬚を有し約二十四個の小輪より成る而して其基部は皮膚の突起顯著なりとす背觸鬚の直下に位する者は疣足の主要部にして其上外端少しく尖り下方に至るに従ひて稍内方に向ひ下外縁は鈍角を呈す此部には(第二圖上)に示すが如き剛毛の七個乃至十二個を備へ且つ四個許の足刺を有す此部の下面に腹觸鬚あり腹觸鬚は連環狀を呈する

ことなく
 稍扁たく

して舌狀
 をなす。

消化管

消化管は

吻、食道

腺胃及腸

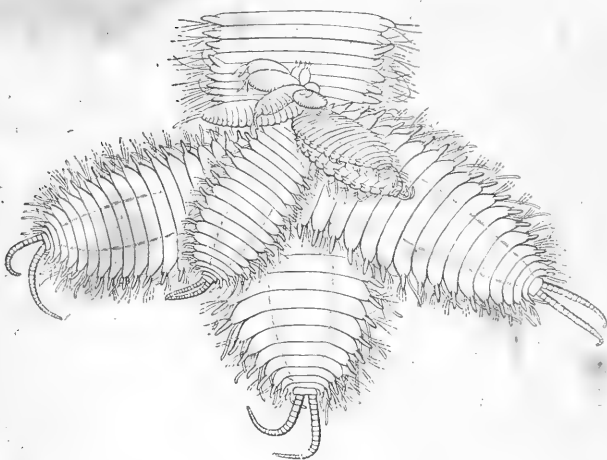
の四部に

區別する

を得可し

其内吻は

第 三 圖



體の後端に生殖芽の群生せる状態を示す
 (腹面圖二十倍)

短くして其壁薄く食道は稍長くして約第七環節より第十二環節の間に亘り其内壁は厚き「キチン」質を以て覆はる而して其前部には十個の乳狀突起を備へ且つ食道の周圍は十個の長くして婉婉せる腺を備ふ此等の腺は其前端にある乳狀突起に近く開口す而して其後方なる盲端は

遠く腺胃

の上に迄

及ぶもの

あり腺胃

は第二十

三環節よ

り第四十

五環節に

擴がり楕

圓形を呈

し其直径

は其部に

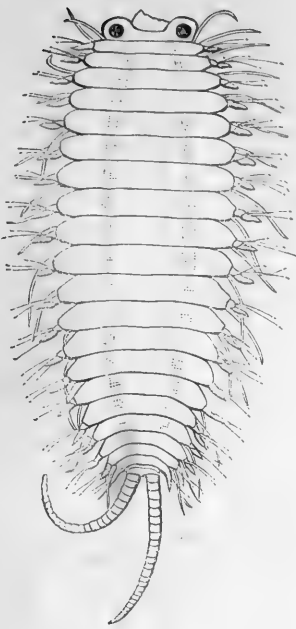
於ける體

二十一ミ、メ、幅は其最も廣き部分即ち前端より體長の約三分の一に達せるの邊に於て疣足を合せて二、二ミ、メ、あり體環節は極めて短く又頗る多數にして大約二百六十個を算す可し疣足は體の最も廣き所に於て其六分の一許を占む。

口前葉(Prestomium 第一圖)は之を背面より觀る時は左右二葉に分たれ後端狭く前端廣し眼のある所は左右著し

體の前端部を背面より見たるもの(自然大の二十倍)

第一圖



く隆起し各類楕圓形にして二對の眼は之にV字形に配列す而して前對のものの直徑は後對のものの直徑の約二倍

にして僅に水晶體の小なるものを有し稍上前方に向ふ後對の眼は前對の後方小距離にあり眼部の隆起は後對の眼の後方に著しく擴がる。

中軸に位する感觸器は頭即ち口前葉の背面に在り前對の眼と殆んど一直線にあり他の一對の感觸器は左右各葉の前端に位す此等の三感觸器の長さは皆殆んど相等しく且つ圍口環節の觸鬚及び疣足の背觸鬚と共に連環狀を呈す(左右兩感觸器の下部に一對の副感觸器(Subtentacula)あり稍扁平にして其尖端は外下方に向ふ。

圍口環節(Peristomium)は甚だ短き環節にして口前葉の後部及び其兩側を圍み其長さは之に連なれる後方の環節の長さの半に充たす而して其左右各側には疣足を有することなく單に二個の連環狀觸鬚を備ふ其腹面にあるものは背面にあるものゝ長さの約三分の二なりとす體の前端を腹面より觀る時は口の周圍は圓形を呈し多少規則正しき五葉に分劃せらる而して圍口環節以下三個の環節は口を圍りて後方に彎曲す。

疣足(Parapodium 第二圖A)は其背面に長き連環狀の背

動物學雜誌 第二百七號

明治三十九年一月十五日

●環虫類の一新種に於ける

群生出芽に就て

(*Trypanosyllis misakiensis* n. sp.)

(明治三十八年十二月二十二日受領)

飯塚 啓

去明治三十六年春期休業に際し相州三崎なる臨海實驗所に滯在中多毛環虫類の一種にして其體の後端に數多の群生芽を有するものを發見せり而して爾後三崎へ赴く毎に採集を試むるも更に得るとなく將來に於ても此の如き標品は得易からざるものと考ふるにより且つ此動物は新種なりと認むるにより左に其概要を報せんとす。

元來環虫類に出芽生殖の行はるゝことは普く知られたる所なりと雖も一箇所より數多群をなして出芽することは西曆千九百一年に於てジョンソン氏が米國の太平洋海岸

環虫類の一新種に於ける群生出芽に就て(飯塚)

産のもの二個の標品に就て報告せるものあるのみ而して今茲に記述せんとするものは實に群生出芽の第三例なりとす。

此動物は千九百三年四月五日城ヶ島の西岸七尋餘の海底より持來りたる「コロビガキ」及び石塊等を大なる水鉢に入れ置きしに夕刻に至り其鉢内に於て發見せしものなり。

彩色——生體にありては此環虫類の體并に其後端に具有する群生芽は帶赤黃色を呈し感觸器(Tentacula)觸鬚(Cirri)は淡黃色にして眼は黑褐色なり然れども酒精漬標品に於ては以上の彩色は殆んど消失して只僅に眼の黑褐色を遺留するのみ。

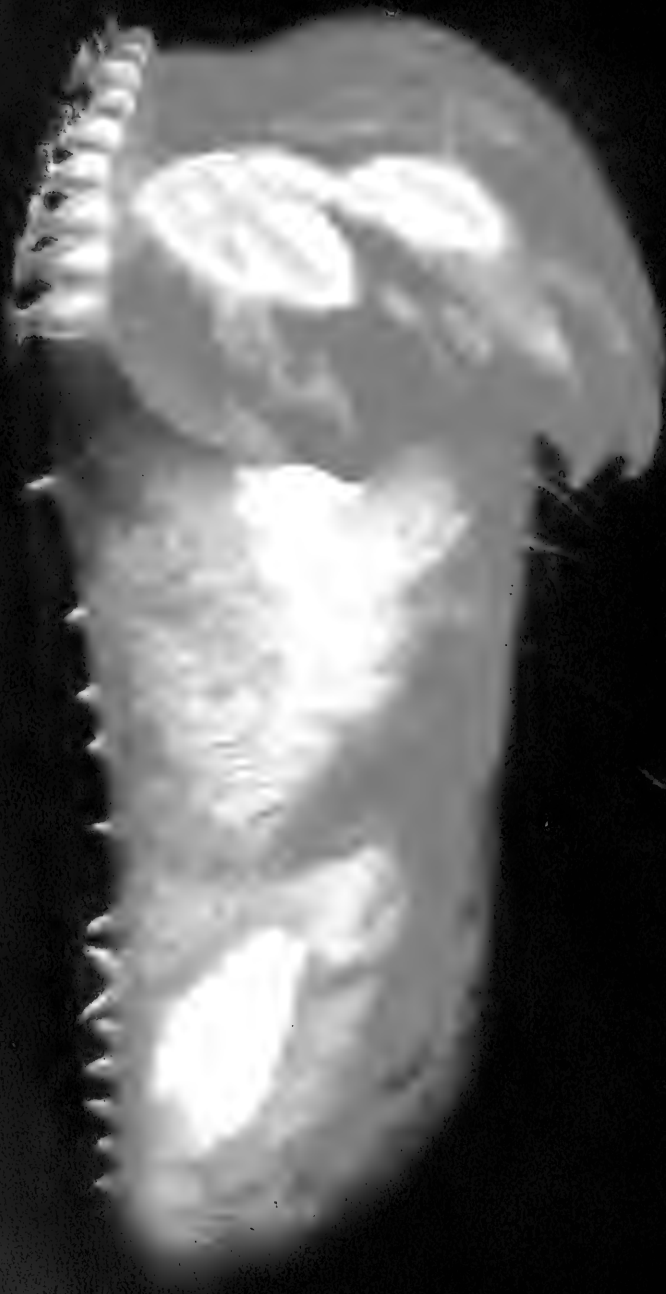
外形——體は延長にして頗る扁たく酒精漬標品にありては脊腹の徑〇、七ミ、メにして脊面と腹面との差極めて少なく只脊面は僅に凸にして腹面は平なり而して腹面中央を縱走する細き條の線あり以て左右に等分す而して其縱走線の兩側は細き二條の並行せる溝によりて界さる。

體は前後に狹まり其前方は稍急にして後方は緩なり體長



東京印刷株式會社製

Empusa erinacea THÉRL.



（注） 以上、すうなるなるなり

（注） 以上、すうなるなるなり

（注） 以上、すうなるなるなり

（注） 以上、すうなるなるなり

（注） 以上、すうなるなるなり

（注） 以上、すうなるなるなり

（注） 以上、すうなるなるなり

（注） 以上、すうなるなるなり

ゆめなまこい

此圖に示す者は明治卅八年五月廿七日我老練なる採集者青木熊吉が我文學に有名なる田子の浦の沖駿河灣中六百乃至七百五十尋の深海にて捕獲したる海鼠の一種にして生きたる儘を我教室の畫師作間（桑原）伊三郎氏の寫生したるものなり此種は嘗て千八百七十四年七月八日英國探檢艦チャレンジャー號が四個の甚た不完全なる標品をニュージールランドの東岸に得たる事あり又和蘭探檢艦ジボーガ號が千八百九十九年モルツケン群島中に二個の標品を得たり故に今日迄世界各處に於て採集したる標品の總數僅々六個に過ぎず而して何も皆不完全なる者にして其生時の形狀、彩色を知るに由なく諸書に散見する圖畫も實物とは大なる差異ありたり然るに幸にも我は十四個の標品を得且つ其天然の形狀、彩色を知るを得たれば新年初刷の景物として三色版を以て之を印刷し我同好諸君の一餐に供する事とせり海鼠の種類多しと雖も此の如くに美にして且つ奇なるものも亦稀なる可し暗黒なる深海に此の如き美なる者の棲息せんことは實に夢に近しこの意より出て命名者は秀麗なる夢想者（學名の意）の名を下したるなるべし

明治卅九年一月

箕 作 佳 吉

眞珠貝の發生(西川)	一六八
諸種の幼蟲飼養にグレープ氏の方法(西川)	一六九
ミミイカ (Kosin) の卵(西川)	一七〇
羽前米澤よりの鳥便り(松島克生報)	一七二、一七三
ハイドラ(飯塚)	一八五
アルパトロス號	一九三
飯島博士樺太より歸らる	一九三
深海動物の採集試験	一九三
土田兎四造氏の歸朝	一九四
石川、藤田、八田、ヒース四氏の送迎會	一九四
米國探險船アルパトロス號の成績	二二一
動物學科第三年生の研究項目、會員の希望	二二六
仙澤博物學會記事(安田)	二二六、二四〇、三四一
第四次萬國水產會懸賞問題(田中)	二二六
人爲單性生殖の一新法(田中)	二二七
魚類の皮膚に存する棍棒狀細胞(田中)	二二八
神經系の研究(田中)	二二八
皮膚細胞の多核細胞(田中)	二二八
彈塗魚の眼(田中)	二二八
猿に寄生するピロプラズマ(田中)	二二九
ダストマの新種(田中)	二二九
蠅蟲死因となる(田中)	二二九
動物學教室陳列室の取締勵行を望む(白眼生)	二二九
三崎臨海實驗所夏期日誌抄	二四三
生物科入學生	二四五
サー、シー、エン、エリオット氏の研究	二四五
鼠のトリパノソマ(田中)	二六七

テフザメの發生に就き(田中)	二六七
トリパノソマ類の分類學上の位置及其特徵(田中)	二六八
魚類の肩帶に就きて(田中)	二七二
キシタバアゲハに就き(岡島銀次)	二七二
サルバの眼(田中)	二七二
第九回臨海實習會	二七四
魚族の視界(わたせ)	二九四
ホヰーラー博士日本産蠅の研究(わたせ)	二九六
ドブガヒ(飯塚)	二九七、三〇〇
樺太の蛇(波江)	三〇一
白蟻の敵(波江)	三〇一
廣東蘇州産蝶蛾類及鳥類(小倉)	三〇一
キシタバアゲハに就き岡島君に答(併せて讀者に一言す(三宅)	三〇四
萬國水產會懸賞問題に就て(田中)	三〇五
子ーブルス實驗所(やつ)	三〇四
東郷蟲(やつ)	三〇六
幼コマチユラの發見史(やつ)	三〇六
仙臺附近の鳥類(安田篤)	三〇六
Xenopus に寄生する蠅蟲の一新屬種(吉田)	三〇六
高山虎太君の名譽	三〇六

新著紹介及批評

安東伊三次郎著蠅物界之現象	七三
大瀧、藤田、日暮三氏合著日本魚類圖說第一卷第三集	七四
ジャック、レーウ博士の近著(わたせ)	一九一
ワレース氏自傳(わたせ)	一九二
人と猿(田寺氏著)	三七五
ギンザメ類中の正誤	四〇
正誤	二七六、三三三
臺灣産蝶類目錄(三宅恒方)	二百十一號
日本産海膽類圖版目錄(徳永重康)	二百十四號
圖版	
ゆめなまこ(笹作佳吉)	二百七號
本邦産蠅類(岩川友太郎)	二百七號
日本産海膽類(徳永重康)	二百八號、二百十二號、二百十五號、二百十六號、二百十七號
臺灣産蝶類(三宅恒方)	二百九號、二百十號、二百十一號
珍しきイカ(西川藤吉)	二百十號
鷄に寄生する蠅蟲(吉田貞雄)	二百十三號
アサリに寄生するサーカリア(藤田經信)	二百十四號
浮游性イカ卵(西川藤吉)	二百八十號
會報	
東京動物學會例會記事	三八、七四、一〇八、一四〇、一五八、一七二、一九五、二七五、三〇五、三四三
入會	三九、七四、一〇八、一七二、一九五、二七五、三〇六、三四六
轉居	三九、七四、一〇八、一五八、一七二、一九五、二七五、三〇六、三四六
高山理學士の凱旋	四〇、七四、三四五
受領邦文圖書目錄	七四、二九、二四五、三〇六
退會	二七六
死亡者	二七六

動物學雜誌第十八卷總目錄

明治三十九年 自第二百七號 至第二百十八號

論 說

- ゆめなまこ(第一版附)(箕作佳吉)(卷首)
環蟲類の一新種に於ける群生出芽に就て
(飯塚啓) 一五
本邦産の蝸類(第二版附)(岩川友太郎) 五
日本産蛾類圖說(三宅恒方) 一二、四二
自然淘汰法を以て説明すべき生物諸種の由來
(ダーウキン著) 二二、二六
(田中茂穂譯)
魚類學史(デョーダン著) 四九、三二
(田中茂穂譯)
臺灣産蝶類圖說(第一版、第二版附)(三宅恒方) 七五、二一、二四
琉球コシゴイとオーストングラ(小川三紀) 八九
珍しきイカ(西川藤吉) 一〇九
臺灣棉花島にて獲たる數種の鳥類(小川三紀) 一二五
靜岡縣にて得たる珍鳥二種(小川三紀) 一五七
鷄に寄生する蠅蟲類(Darvinea)(第四版附)
(吉田貞雄) 一七三、二〇三
アサリに寄生する二種のサアカリヤ
(藤田經信) 一九七
魚類の方言研究の必要(田中茂穂) 二〇七
二化性環蟲驅除の學說に就きて(中川久知) 二二三

雜 錄

- 動物命名規約(田中茂穂) 二二、二五
ケリケルの一生及び其胞子蟲學上の業績
(小泉丹) 二四七
スチゲロテフの學名に就て(三宅恒方) 二七七
海洋學上より見たる北大西洋
(モナコ公アルバート著)
(田中茂穂譯) 二七九、三七
自然的及人爲的單性生殖に就きて
(アレキサンダーベトルンケウィツチ著)
(藤田輔世譯) 二九〇、三六
淡水産苔蟲の一新種(丘淺治郎) 三〇七
フシ蟲に就て(佐々木忠次郎) 三三四
浮游性イカ卵の一例(西川藤吉) 三二〇
福井地方淡水産魚類(加藤賢三) 二七
天牛科の奇態(武内護文) 二九
動物學の Salem(谷津) 三一
論文摘要(谷津) 三三、一〇六、三三五
動物研究者の往來 三八、二六、二四五、二七五、三三三
渡瀬夫人の逝去 三八
Betia pugnax の産卵法(飯塚) 三五
ウナギとアナゴとの稚魚(藤田政勝) 五五
トラエビ及びアカエビ(さか) 五九

- 相州小田原産魚類(田中茂穂) 五八
和歌山縣産魚類(田中茂穂) 六二
三崎臨海實驗所冬期日誌抄
動物學者の初夢(臨海庵主人) 六三
生物學研究同志懇親會
清國西安府より長聖道氏の音信 六六
錫蘭島の眞珠漁業會社(T. N.) 七二
雌雄優劣論(西川) 九二
アンコウ稚魚(さ、た) 一〇〇
魚類雜誌(田中) 一〇一、一七〇、二一〇
明治三十九年一月中に靜岡附近にて捕はれたる
鳥類(小川三紀) 一〇三
動物研究法雜誌(谷津) 一〇六、三七
米國魚類學者の日本産魚族研究 一〇八
チーブルス水族館(谷津) 一一三
感傳電氣の魚類に及ぼす反應實驗(藤田政勝) 一五三
マツケムシ Gastropacha Pini の幼蟲の青蟲 (三宅) 一五六
最下等の昆蟲(三宅) 一五六
湿度の昆蟲に及ぼす影響(三宅) 一五六
臺灣産蝶類圖說記事追加并に訂正(三宅) 一六四
新案博物標本製法(西川) 一六五
噴火山の水産動物に及ぼす影響(箕作) 一六八



明治三十九年

動物學雜誌

第十八卷

